HISTOIRE

DE

LA MÉDECINE.

VII.

IMPRIMERIE DE LEBÉGUE,
A PARIS.

HISTOIRE

DE

LA MÉDECINE,

DEPUIS SON ORIGINE JUSQU'AU DIX-NEUVIÈME SIÈCLE,

PAR KURT SPRENGEL;

Traduite de l'allemand sur la seconde édition,

PAR A. J. L. JOURDAN,

CHEVALIER DE L'ORDRE DE LA RÉUNION,

Et revue par E. F. M. BOSQUILLON, D. R. de la Faculté de Médecine de Paris, Censeur honoraire, etc., etc.

TOME SEPTIÈME.



A PARIS,

CHEZ { DETERVILLE, LIBRAIRE, rue Hautefeuille, N° 8;
TH. DESOER, LIBRAIRE, rue de Richelieu, N° 37.

M. DCCC. XV.

TABLE

DES CHAPITRES

CONTENUS DANS LE TOME SEPTIÈME.

SECTION DIX-HUITIÈME.

HISTOIRE DES PRINCIPALES OPÉRATIONS DE CHIRURGIE.

CHAPITRE PREMIER.

De l'Opération du trépan.

Rien n'est plus instructif, dans l'histoire des connaissances humaines, que de remonter jusqu'à l'origine ou à l'ébauche grossière des découvertes auxquelles l'homme fut conduit par le hasard ou la réflexion, et de suivre la série successive des perfectionnemens qu'il fit subir à ses procédés et à ses instrumens. Mais on est souvent obligé de renoncer à cette occupation attrayante, parce que le nom de l'inventeur se perd dans la nuit des temps, et que nous ne rencontrons les indices d'un grand nombre d'arts utiles qu'à une époque où ces arts avaient déjà été portés jusqu'à un certain degré de perfection.

Ce dernier cas est précisément celui de l'emploi du trépan dans les plaies de tête. Les œuvres d'Hippocrate nous fournissent les premières traces de l'opération; mais chacun conviendra sans peine qu'elle a dû être pratiquée long-temps avant d'avoir atteint le point où le médecin grec la porta, et avant d'avoir été soumise à des règles aussi exactes que celles qu'il indique. Nul doute que le mérite d'avoir inventé la

plupart des instrumens de chirurgie n'appartienne aux prêtres d'Esculape ; nul doute également que ces prêtres n'aient été les premiers à concevoir l'idée d'ouvrir le crâne pour donner issue aux fluides accumulés sous cette voûte osseuse, à la suite des plaies qui l'intéressaient. Vraisemblablement ils se servaient d'un foret ordinaire, auquel ils donnèrent peu à peu une forme plus convenable, et de cette manière ils parvinrent insensiblement à connaître les lois d'après lesquelles on doit se diriger dans l'emploi du trépan.

Mais cherchons, au milieu des écrits du plus célèbre de tous les Asclépiades, quelle était la conduite qu'il observait en traitant les plaies de tête. Avant tout, il recommande de ne pas différer d'inciser les tégumens, pour reconnaître l'état du périoste et des os. Si la plaie est contuse, on doit seulement la dilater autant que possible, la remplir de linge râpé, et la couvrir d'un cataplasme préparé avec le vinaigre et l'amidon. Hippocrate rejette tous les fluides, particulièrement le vin, dans le traitement des plaies de tête.

Il emploie déjà le xystre, ξυστὴρ, pour mettre les os à nu en les raclant, et apercevoir les fêlures du crâne. Cette pratique est surtout nécessaire dans les enfoncemens de la boîte osseuse, qui sont souvent compliqués de fissures.

Quant au trépan, nous n'en trouvons pas la description. Hippocrate le nomme seulement πρίων χαρακτὸς; mais on voit qu'il veut parler de la couronne. Il appelle le trépan perforatif τρύπανον. Quoiqu'il tire principalement les indications du trépan des accidens dangereux qui surviennent à la suite des plaies de tête, comme la commotion, les vertiges, etc., il attache cependant une importance encore plus grande aux fractures et aux fissures du crâne, qui lui paraissent déjà exiger par elles-mêmes l'opération. Croyant

avoir trouvé un moyen certain de reconnaître les fêlures peu apparentes, il propose de frotter l'os dénudé avec de l'encre, parce que cette liqueur, s'insinuant dans la fente, la rend sensible par la couleur noire qu'elle lui communique. Dès qu'il en a reconnu l'existence, il racle l'os avec le xystre, jusqu'à ce qu'elle disparaisse. Le trépan devient indispensable, si elle comprend toute l'épaisseur de l'os.

Relativement à l'opération elle-même, Hippocrate donne pour règle de ne pas percer tout d'un coup l'os jusqu'à la dure-mère, dans la crainte de blesser cette membrane, et parce qu'il ne convient pas non plus qu'elle demeure long-temps privée de son enveloppe osseuse. C'est pourquoi il laisse une portion très-mince du crâne, espérant qu'elle se détachera d'elle-même; mais il finit par conseiller de l'enlever avec le trépan perforatif. Il paraît cependant entrevoir que ce conseil n'est pas susceptible d'une application générale : aussi parle-t-il de la nécessité où l'on se trouve souvent d'enlever la pièce osseuse jusqu'à la dure-mère, avec la couronne du trépan.

Une précaution essentielle à prendre, c'est d'empêcher que cette couronne s'échauffe trop pendant l'opération. Afin d'y obvier, il recommande de s'arrêter quelquefois, et de plonger l'instrument dans l'eau froide. Il veut aussi qu'on examine soigneusement avec une sonde la rainure circulaire pratiquée par la couronne, afin de voir à quelle profondeur elle a pénétré. Comme les os de la tête sont plus épais en certains endroits que dans d'autres, on doit appliquer le trépan perforatif sur les parties les plus épaisses.

Cette première instruction, relative à l'opération du trépan, est renfermée dans le livre *Des plaies de tête*, dont le témoignage de toute l'antiquité, le style mâle et concis, et l'exposition dénuée d'explications théoriques, démontrent qu'Hippocrate II, fils d'Hé-

raclide, est l'auteur (1). Dans un autre ouvrage, vraisemblablement sorti de la plume d'un membre moins ancien de la famille des Hippocrates (2), la trépanation est bien conseillée dans toutes les fêlures, pour donner issue aux fluides amassés sous le crâne; mais l'auteur recommande expressément les fomentations émollientes dans le traitement des plaies de tête. Cette assertion contradictoire avec l'opinion dont j'ai parlé précédemment, prouve que les deux ouvrages ne sont pas du même auteur.

L'art de trépaner paraît avoir fait peu de progrès pendant le cours des quatre cent soixante années qui se sont écoulées depuis Hippocrate jusqu'à Celse. Il est vraisemblable que les chirurgiens d'Alexandrie le pratiquèrent; mais ces médecins ne nous ont rien laissé qui le concerne, et la manière dont l'encyclopédiste romain en parle, prouve qu'on l'avait conservé tel qu'il était du temps des Asclépiades. Celse connaît les deux trépans d'Hippocrate. Il décrit l'un comme la tarière des charpentiers, et parle de la poignée avec laquelle on le tournait. Un passage de l'Odyssée nous apprend quelle forme avait la tarière des anciens (3). Celse donne à l'autre trépan le nom de *modiolus*, χοινικίς. Il enseigne à l'appliquer quand l'os est malade. On enlève d'abord une portion de ce dernier avec l'angle du xystre, afin d'y placer le trépan perforatif, que l'on tourne ensuite. Lorsqu'on a percé deux trous semblables à côté l'un de l'autre, on enlève le pont qui les sépare avec le *scalper excisorius*. En même temps Celse emploie le *Meningophylax*, plaque de fer légèrement courbée qu'il place au-dessous des os avant de les enlever avec le ciseau (4).

Il paraît qu'à cette époque les chirurgiens n'em-

(1) *Hipp. de cap. vulner. p.* 910. (*Opp. de Foës. in-fol. Genev.* 1657.)
(2) *Id. de locis in homine*, *p.* 419.
(3) *Od. IX.* 385.
(4) *Cels. lib. VIII. cap.* 3. 4.

ployaient presque que le trépan perforatif. Au moins Héliodore, qui vivait vraisemblablement du temps de Galien, n'en connaît-il pas d'autre. Aussitôt, dit-il, qu'on est sûr que des fluides se sont amassés sous le crâne ou la dure-mère, il faut trépaner sans délai. On incise crucialement les parties molles; on applique le trépan perforatif sur les os mis à nu, et on tourne lentement lorsqu'on a atteint le diploé. En même temps Héliodore conseille d'enlever la sciure avec de la laine écrue, ou de graisser le trépan, afin qu'il glisse mieux; on porte ensuite le méningophylax sous le crâne, soit par le trou du trépan, soit par la fracture, et on enlève la pièce osseuse avec le ciseau. Si on est obligé de percer plusieurs trous, il ne faut pas les mettre à une distance plus grande que l'épaisseur de la sonde. On veille aussi à ce que les bords de l'os soient planes et unis. Pour y parvenir, on emploie le ciseau, *σμιλιωτὸς*, ou la rugine. Quelquefois aussi Héliodore prend deux ciseaux : il enfonce l'un dans le trou le plus éloigné, et le confie à un aide; quant à l'autre, il le fait pénétrer dans le premier trou, et le pousse vers le précédent avec un marteau.

Pour enlever les pièces osseuses, il se sert d'un levier, *ἀναβολεὺς*, du couteau lenticulaire, *κυαθισκὸς τῆς τραυματικῆς μηλωτρίδος*, ou de la tenaille incisive, *ὀσ͂λάγρα*. Nous trouvons donc déjà un appareil assez compliqué pour l'opération du trépan, et quelques-unes des pièces qui le composent ont été conservées jusque dans les temps modernes.

Après l'opération, Héliodore étanche le sang avec de la laine imbibée d'oxycrat, verse de l'huile de rose goutte à goutte sur la dure-mère, et applique du linge râpé ou des bourdonnets trempés dans l'huile de rose. Il recouvre le tout d'un tissu de byssus, ou d'une toile fine qu'il nomme *μηνιγγοφύλαξ* ou

κορηγὸς, et maintient cet appareil avec un emplâtre de cire. On ne doit pas appliquer un bandage proprement dit ; mais il faut avoir recours à un filet à cheveux, κνυφαλὸς, *redezilla* des Espagnols, qui demeure ouvert dans les endroits où on a trépané, et qu'Héliodore couvre de laine (1).

Suivant toutes les apparences, l'usage de la couronne du trépan tomba de plus en plus en désuétude par la suite. Galien ne se sert que du couteau lenticulaire dont il cite deux espèces, φακωτὸς et κοιλίσκος. Cette dernière était, à proprement parler, un ciseau creux qu'on enfonçait avec le marteau. La première était un véritable couteau lenticulaire, tel que celui que Petit et Bell ont décrit. On ne pouvait l'employer qu'après avoir enlevé les pièces osseuses avec la tenaille incisive, ὀστάγρα. Galien lui donne la préférence, et assure que ce fut avec cet instrument qu'il réussit le mieux à enlever les esquilles dans les fractures du crâne. Au contraire le ciseau, dit-il très-exactement, peut donner lieu à une commotion funeste. Divers chirurgiens ont bien imaginé des trépans garnis de bourrelets circulaires, qu'il nomme Τρυπάνα ἀβάπτιστα, parce qu'ils ne peuvent pas tomber sur la dure-mère, διὰ τὸ μὴ βαπτίζεσθαι, étant retenus par les saillies qui les garnissent ; mais ces instrumens ne lui paraissent pas mériter qu'on les adopte. C'est la première trace que nous trouvions du trépan à bourrelets. Du reste, les préceptes contradictoires consignés dans les ouvrages d'Hippocrate relativement aux indications du trépan, donnèrent déjà lieu à des contestations du temps de Galien. Les uns, ayant à leur tête Eudème de Pergame, adoptaient les dessiccatifs conseillés dans le livre *De capitis vulneribus*, et les autres, guidés par Mégès de Sidon, employaient

(1) *Nicet. coll. chirurg. p. 92. ed. Coech.*

les humectans recommandés dans le livre *De Locis in homine* (1).

Les mœurs énervées des siècles suivans influèrent beaucoup sur la chirurgie. Les grandes opérations furent négligées chaque jour de plus en plus, et le trépan subit ce sort l'un des premiers. On se servait tout au plus du ciseau et du couteau lenticulaire, que l'auteur de l'Introduction dans les œuvres de Galien (2), Aëtius (3), Hiéroclès (4), et Paul d'Egine (5), recommandent unanimement, de manière à faire voir qu'ils se contentent de copier le médecin de Pergame. Du reste, on se bornait presque généralement à l'emploi de l'onguent préparé avec la litharge, de l'huile de rose tant vantée par Héliodore, et d'autres vulnéraires semblables. Le suc de *Thymus calamintha* était surtout très-célèbre. Archigènes le recommanda le premier, et ce remède fut regardé presque comme un spécifique dans les fractures du crâne par la plupart des écrivains subséquens (6). Ainsi, par exemple, un certain Apollonius d'Aphrodisée proposa les cataplasmes de *Teucrium Polium*, d'absinthe et d'autres herbes aromatiques (7).

Presque tous les Arabes répétèrent ces préceptes sans énergie. L'opération du trépan était une chose si extraordinaire chez eux, qu'Avenzoar avoue qu'à l'époque où il vivait, il n'y avait pas un seul homme de sa nation qui fût en état de la pratiquer (8). Avicennes réitère les conseils donnés par Galien; il parle en conséquence du ciseau et même du trépan; mais

(1) *Galen. fragm. de fract. capit. ap. Nicet. l. c. p.* 110. — *Meth. med. lib. VI. c.* 6. *p.* 105. *ed. græc. Basil.*
(2) *Isagoge inter Galen. spur. opp. col. IV. p.* 388.
(3) *Tetr. II. Serm.* 2. *c.* 47. *col.* 270. *collect. Stephan.*
(4) *Ἱππιατρικ. c.* 74. *p.* 199. *ed. Basil. græc.*
(5) *Lib. VI. c.* 90. *p.* 212. *ed. græc. Basil.*
(6) *Galen. de composit. medic. sec. loca. lib. II. p.* 175. — *Aët. l. c.*
(7) *Galen. l. c. p.* 124.
(8) *Avenz. theïsir. lib. I. tr.* 2. *f.* 4. *a. ed. Surian.*

on voit clairement qu'il ne connaît pas lui-même l'opération (1).

Abu'l Kasem paraît être le seul Arabe qui ait pratiqué le trépan. Il n'y avait recours que dans le cas où la plaie de tête n'est pas accompagnée d'accidens très-graves, mais où il existe évidemment une fracture ou une fêlure. Alors il employait le simple xystre, ou le trépan perforatif, dont il avait toujours plusieurs de forme différente, afin d'en pouvoir trouver un qui fût en rapport avec l'épaisseur des os du crâne. Tous ces trépans ont le fer garni d'un bouton ou d'un bourrelet circulaire qui les empêche de s'enfoncer trop avant et de blesser la dure-mère. Abu'l Kasem les tournait avec la main seule, sans avoir besoin de poignée. Lorsqu'il avait percé plusieurs trous distans l'un de l'autre du diamètre d'une sonde, il se servait du ciseau, pour enlever les ponts osseux situés dans les interstices. Il employait aussi le couteau lenticulaire comme les Grecs avaient enseigné à le faire, c'est-à-dire, qu'il enfonçait l'extrémité arrondie dans le trou, et cherchait à séparer la pièce d'os avec le tranchant. Il pansait avec des substances émollientes, la farine d'orobe et l'encens, car il suivait fidèlement les règles d'Hippocrate (2).

Ainsi les Arabes conservèrent encore quelques débris de la médecine des Grecs; mais il n'en resta même plus une seule trace en Occident, lorsque la chirurgie cessa d'être pratiquée par d'autres que par des moines ignorans. Ces moines traitaient les plaies de tête avec des poudres, des onguens, des emplâtres sans action, dont ils activaient l'énergie prétendue en récitant des *Ave*. Ainsi Hugues de Lucques, chirurgien italien du treizième siècle, et maître de Théodoric, évêque de Cervia, avait une poudre secrète qu'il

(1) *Avicenna can. lib. IV. fen.* 5. *tr.* 3. *p.* 118. *ed. arab. Rom.*
(2) *Albucas. chirurg. lib. III. sect.* 2. *p.* 532. *ed. Channing.*

préparait au milieu de prières solennelles, et qu'il ne confiait qu'à ceux qui s'engageaient par serment à garder le silence. Cette poudre était composée de ménianthe, de valériane, de gentiane, de plantain et d'œillet. On la faisait avaler au malade.

Les moines exigeaient pour la cure des plaies de tête une somme proportionnée au volume des esquilles qui s'étaient détachées, et on déterminait ces dernières d'après le son qu'elles produisaient en tombant dans un bassin de cuivre vide.

Cependant les traductions et les copies des Grecs et des Arabes perfectionnèrent un peu le traitement des plaies de tête. Le père de la chirurgie italienne du moyen âge, Roger de Parme, professeur de chirurgie à Montpellier, parle du trépan, du ciseau, *spathumen*, de la pince, *picigarolo*, pour enlever les esquilles. Mais de quelle ignorance ne fait-il pas preuve quand il prétend que, pour reconnaître les fêlures du crâne, il faut que le blessé retienne son haleine, parce qu'alors l'air est obligé de sortir par la fente! Il pansait aussi les fractures considérables du crâne avec de la charpie et de la laine trempées dans du blanc d'œuf, et croyait ces substances propres à contraindre les os de se souder ensemble (1).

Guillaume de Salicet, professeur à Bologne et à Vérone, paraît aussi n'avoir connu le trépan que par ouï-dire. Les poudres styptiques et l'huile de rose sont ses principaux moyens. Il enfonce la rugine dans les fissures du crâne pour égaliser les bords de l'os: il couvre la tête avec une peau fraîche d'agneau et un coussin, afin d'interdire tout accès à l'air (2).

Le célèbre Lanfranc, de Milan, fondateur du collége de chirurgie de Paris, n'avait recours au trépan que quand, à la suite d'une plaie de tête, une esquille s'était glissée sous un autre os, ou insinuée

(1) *Roger. chirurg. f.* 362. 363. (*ed. Venet.* 1546. *in-fol.*)
(2) *Gulielm. Salicet. chirurg. f.* 325. (*ed. prior.*)

dans la dure-mère. Dans ces deux cas, il se servait du trépan perforatif, qui était garni supérieurement d'un bouton, et il enlevait ensuite, avec le ciseau, les interstices osseux des trous qu'il avait creusés. Les fractures du crâne ne sauraient guérir sans l'intervention du Saint-Esprit, que le chirurgien doit par conséquent invoquer avant tout. Il n'a eu que fort rarement besoin de recourir au trépan, car l'huile de rose et un bandage convenable lui ont presque toujours suffi (1). Combien l'ignorance des chirurgiens de ce temps nous paraît profonde, quand nous lisons que Lanfranc prétend découvrir l'existence d'une fêlure par le bruit que produisent les coups donnés sur le crâne avec un bâton, et par l'impossibilité où le malade se trouve de mâcher les alimens !

Pierre d'Abano, professeur à Padoue, et si célèbre dans les fastes de la philosophie scolastique (2), cherche à prouver très-savamment que le trépan est inutile, parce qu'il ne peut corriger la complexion, et nuisible, parce qu'il entraîne souvent des accidens encore plus fâcheux. La nature détache très-bien les esquilles, lorsqu'on vient à son secours, principalement avec la résine élémi (3).

Brunus de Calabre, professeur à Padoue, croit donner un conseil fort salutaire en recommandant, contre les fractures du crâne, un mélange de sarcocolle, de farine d'orobe, de sang-dragon et de myrrhe (4).

Baptiste Anselme, médecin de Gênes, et Henri de Hermondaville, médecin du roi de France, employaient les boissons échauffantes et les emplâtres sarcotiques (5).

(1) *Lanfranc. chirurg. f.* 218. *a.* (*ed. prior.*)
(2) Pierre d'Abano naquit en 1250, et mourut en 1320.
(3) *Petr. Apon. concil. different.* 181. *f.* 232. (*ed. Venet.* 1520. *in-fol.*)
(4) *Brun. chirurg. f.* 115. *b.* (*ed. Venet.* 1546. *in-fol.*)
(5) *Guid. Cauliac. chirurg. f.* 36. *b.* (*ed. Venet.* 1546. *in-fol.*)

Au quinzième siècle même, Léonhard Bertapaglia, professeur à Padoue, proposait plus de trente onguens différens pour procurer la consolidation des fractures du crâne (1).

Il paraît toutefois que, dans le temps où les chirurgiens de profession s'abstenaient presque entièrement de trépaner, cette opération était pratiquée fort souvent par les laïques ambulans, qu'on appelait alors *circulatores*. Mais c'est précisément là la raison pour laquelle les membres de la Faculté s'en occupaient si peu. Leur orgueil les empêchait de se livrer aux mêmes travaux que les guérisseurs ambulans. Ainsi, au seizième siècle encore, Jean-Baptiste Sylvaticus, professeur à Pavie, dit que la perforation du crâne doit être abandonnée aux *circulateurs* (2).

Le seul écrivain du moyen âge qui n'eut pas honte d'emprunter des connaissances nouvelles à ces *circulateurs*, et qui sut appliquer lui-même le trépan, est Guy de Chauliac, médecin du pape Clément VII. Ce fut lui qui le premier tira de l'oubli la couronne du trépan. La sienne était garnie dans son milieu d'une pyramide, *caviglia*, dont on n'avait encore jamais fait usage. En outre, il décrivit l'*abaptiston*, et un trépan perforatif, dont les Bolonais se servaient. Ce dernier instrument était pointu à l'extrémité qui devait pénétrer dans le crâne, et allait ensuite en s'épaississant peu à peu. Il employait aussi le couteau lenticulaire qu'il décrit comme un canif, *scindipenna*, dans les fractures du crâne compliquées d'esquilles, *squirle*. Il préférait la couronne dans les grandes fractures, pourvu que le malade eût des forces suffisantes, et que la lune ne fût pas dans son plein : enfin il prescrivait de ne pas trépaner au voisinage des sutures (3).

(1) *Bertapagl. chirurg. f.* 259. *a.* (*ed. Venet.* 1546. *in-fol.*)
(2) *Sylvat. controv. med.* 32. *p.* 170.
(3) *Guid. Cauliac. f.* 37. *c. d.*

Peu à peu les médecins se familiarisèrent avec cette opération. Ceux des facultés italiennes cherchèrent les premiers à la perfectionner; mais elle demeura ignorée en Allemagne jusqu'au seizième siècle, époque où Jean Lange, médecin de l'électeur palatin (1), à son retour d'Italie, présenta l'*abaptiston* à une faculté allemande, dont aucun membre ne connaissait cet instrument (2).

Jean de Vigo, médecin du Pape, fut le premier apologiste de l'opération parmi les Italiens. Il la pratiquait dans tous les cas où une plaie de tête était suivie d'un épanchement de sang ou d'autres humeurs (3). Jacques Bérenger, de Carpi, professeur à Bologne, quoiqu'il vantât l'huile de rose, trépanait cependant avec hardiesse, même sur les sutures. Il osait appliquer le trépan sur les os temporaux, mais il n'eut jamais la hardiesse d'inciser la dure-mère. Une fracture simple, ne fût-elle même qu'une fente capillaire, lui paraissait exiger l'opération, et il dit expressément qu'on ne doit pas attendre l'invasion des accidens pour s'y déterminer. On lit avec intérêt son observation d'une fracture de la table interne survenue sans que la table externe eût été brisée.

Gabriel Fallope (4), professeur à Pise et à Padoue, et Mariano Santo de Barletta (5), étaient si grands partisans du trépan, que le second trouve ridicule d'employer des remèdes sans énergie contre les fractures du crâne, pendant qu'on possède un moyen si certain et si peu dangereux pour donner issue aux congestions humorales. Santo de Barletta rejeta le premier le ciseau, parce que l'emploi du marteau

(1) Lange naquit en 1485, et mourut en 1565.
(2) *Gessner. collect. chirurg. p.* 313. 314.
(3) *Vigo, Compendios. f.* 4. *a.* 5. *e.* (*ed, Lugd.* 1510. *in*-4°.)
(4) *Fallop. expos. in Hipp. de capit. vulner. p.* 577. (*Opp. ed. Francof* 1600. *in-fol.*)
(5) *Sancti Barol. comment. iu Avicenn. f.* 226. *b.* (*Romæ*, 1526. *in*-4°.)

est nuisible. On ne doit pas recourir aux tenailles, ni exercer de grands tiraillemens pour enlever les esquilles, car elles se détachent d'elles-mêmes quand on panse la plaie méthodiquement. Il s'attribue l'invention d'une gaîne en forme de dé à coudre pour le trépan perforatif.

Jean-Baptiste Carcano Leone, professeur à Pavie, publia le traité le plus complet sur les plaies de tête et l'opération du trépan, qui eût paru jusqu'alors. Le premier il donna le conseil de ne point épargner le muscle crotaphite et l'os temporal, de ne pas se servir aussi fréquemment de la rugine et du ciseau, de ne pas croire le trépan lui-même nécessaire toutes les fois qu'on remarque les signes d'un épanchement de sang, et enfin de ne pas tarder à pratiquer l'opération dès qu'on la juge indispensable. Il croyait même qu'on peut écarter les fêlures avec des coins de bois, et donner issue de cette manière à l'ichor (1).

La plupart des corrections apportées à l'appareil de l'opération du trépan sont dues à André de la Croix, médecin de Venise. Ce praticien fut le premier qui donna la figure de tous les instrumens dont on s'était servi jusqu'à lui. On trouve dans son livre le ciseau creux, le couteau lenticulaire et la rugine, qui sont en partie garnis de dentelures semblables à celles d'une scie, le méningophylax des anciens, les tenailles incisives, des trépans à bourrelets, des *abaptista*, des trépans avec des poignées pour les tourner, des trépans ailés, des trépans triangulaires, d'autres en forme de fourchette, la tréphine ou le trépan à main, le trépan perforatif, des tire-fonds, un trois-pieds pour relever les enfoncemens du crâne, enfin des élévatoires qui se terminent par une vis et qui servent à extraire les pièces d'os.

Il nous apprend que les Italiens employaient de

(1) *De vulneribus capitis*. in-4°. *Mediol.* 1583.

son temps des trépans dont la couronne était garnie d'angles ou d'ailes oblongues et tranchantes sur leurs bords. Il rejette ces instrumens comme étant incommodes. Les trépans des Français étaient garnis d'une rangée transversale de trous dans lesquels s'engageaient de petites lames qui empêchaient la couronne de s'enfoncer. Il propose de remplacer cette disposition par un simple anneau mobile et susceptible de s'élever ou de s'abaisser (1).

Jérôme Fabrice, d'Acquapendente, donna une critique analogue, mais plus détaillée, des nombreux instrumens alors usités; car il examina la pesanteur, la grosseur et le bruit pendant l'application, qualités qu'il déclare blâmables et nuisibles dans un trépan quelconque. C'est pourquoi il rejetait les poignées et les vis, et préférait la tréphine, dont il garnissait la couronne de quatre ailes. Le principal avantage de cet instrument lui paraissait être celui de pouvoir être guidé par la main seule. Il ne perçait pas complètement l'os, mais laissait toujours une certaine épaisseur qu'il enlevait ensuite avec le marteau et la tenaille incisive. Il employait le ciseau et la rugine dans les fêlures. Le couteau lenticulaire lui servait à unir les bords du trou. Il ne rejetait pas non plus le méningophylax, particulièrement dans la carie des os du crâne (2).

Ambroise Paré est le plus célèbre de tous les chirurgiens français qui vécurent à cette époque (3). Il chercha également à perfectionner l'opération du trépan, et à donner une forme plus commode aux instrumens. Nous trouvons dans son livre la première description du trépan exfoliatif : c'est une petite lame

(1) *Cruc. chirurg. univers. opus absolut. in-fol. Venet.* 1596.

(2) *Fabric. Aquapend. de operat. chirurg. P. I. c.* 2. *p.* 28. (*in-8°. Francof.* 1620.)

(3) Paré naquit en 1509, et mourut en 1590.

tranchante, garnie d'une épine, qu'on met en jeu avec la poignée du trépan pour enlever, dans les gonflemens osseux, la portion d'os nécessaire. Avant d'appliquer la couronne, Paré perce un trou qui sert à fixer la pyramide, et il pratique ce trou avec un trépan triangulaire et pointu. Il fait usage du tire-fond à deux ailes, pour extraire la pièce osseuse qu'on ne peut pas retirer avec la couronne elle-même. Lorsqu'il est impossible d'employer le trépan ordinaire, Paré se sert d'un instrument qui a la forme d'un cercle : il en applique un pied, et tourne circulairement l'autre qui est garni, à son extrémité, d'une lancette à deux tranchans. Pour que l'un de ces pieds soit solide, il place une plaque percée sur le crâne, et enfonce le pied dans l'un des trous dont elle est garnie. Sa couronne porte un anneau mobile qui peut s'élever et s'abaisser.

Paré développe les indications et les contre-indications du trépan beaucoup mieux qu'aucun de ses prédécesseurs. Je pense qu'il a le premier défendu de trépaner à l'endroit des sinus frontaux. Au lieu des anciennes espèces de méningophylax dont on ne peut que difficilement faire usage, il conseille un instrument fort convenable, et qui consiste en un petit disque monté sur un long manche (1).

Jacques Guillemeau, médecin du roi de France, et fidèle imitateur de Paré (2), ajouta aux corrections que son maître avait faites au trépan, en proposant des couronnes dentelées, qui depuis cette époque ont été fortement recommandées par les chirurgiens français (3). Mais Jean-Pierre Passéro, son contemporain et chirurgien à Bergame, objecta que ces couronnes rendent les bords de l'os trop inégaux (4).

(1) *Paræi opera chirurgica. in-fol. Francof.* 1594. *l. IX. c.* 7. *p.* 287.
(2) Guillemeau naquit en 1550, et mourut en 1612.
(3) Les opérations de chirurgie. in-fol. Paris, 1607.
(4) *De causs. mort. in capit. vulnerib. p.* 110. (*in-4°. Bergam.* 1590.)

François de Arce essaya de faire connaître davantage le trépan parmi les Espagnols ses compatriotes. Il représenta combien sont graves les accidens qui surviennent quand on néglige cette opération, et supprima l'huile de rose, ainsi que toutes les substances analogues, pour les remplacer par le baume qui porte son nom (1).

Les chirurgiens du dix-septième siècle accordèrent la préférence à la méthode la plus simple d'appliquer le trépan. On rejeta les méningophylax des anciens comme des instrumens inutiles. Les trépans perforatifs et le ciseau qu'ils rendent nécessaires, tombèrent dans l'oubli. On s'attacha surtout à donner une meilleure forme aux élévatoires. En effet, les anciens enlevaient la pièce osseuse avec un foret placé verticalement dans un trois-pieds, qui devait nécessairement être fixé sur les parties de la tête voisines de l'endroit où on avait trépané, et donner lieu par conséquent à une pression, ou même à des accidens graves. Fabrice de Hilden, qui a tant contribué au perfectionnement de presque toutes les branches de la chirurgie, inventa un nouvel élévatoire qui n'entraînait aucun de ces inconvéniens. Cet élévatoire consistait en un foret, dont l'extrémité supérieure est jointe à un levier, à l'autre extrémité duquel se trouve une plaque. On applique cette dernière à une grande distance du point où le foret doit agir (2). Fabrice de Hilden garnit le tire-fond lui-même d'un trépan perforatif et d'un levier, qui forment avec lui un triangle. D'ailleurs il préférait la simple couronne droite, avec une pyramide dans son milieu. Il la fit garnir, au-dessous de la poignée, d'une noix mobile,

(1) *Arc. de rectâ curandi vuln. ratione*, p. 49. 54. (*in*-4°. *Antwerp* 1574.)

(2) *Fabric. Hild. obs. chirurg. cent. II. obs.* 4. p. 82. (*in-fol. Francof.* 1646.)

par le moyen de laquelle on tournait le trépan. Il enlevait la pyramide dès que la couronne était parvenue au diploé, et continuait ensuite de faire agir cette couronne seule. La plupart des règles tracées déjà par Ambroise Paré, furent répétées par Fabrice de Hilden, et ses livres servirent, en grande partie, de guide aux chirurgiens, jusqu'à la fin du dix-septième siècle.

Ce fut lui aussi qui recommanda le premier de ne pas trop se hâter d'appliquer le trépan dans les plaies de tête; car, avant lui, on avait toujours pensé que cette opération ne peut plus être pratiquée après le quatrième jour (1).

César Magati, professeur à Ferrare (2), n'a rien ajouté aux corrections de Paré, et n'a pas même fait un bon choix d'instrumens. Il recommanda, dans le même temps, les *abaptista* garnis d'un anneau, les trépans ailés, les couronnes dentelées, et les trépans perforatifs; mais il rejeta le ciseau, dont on ne faisait plus usage depuis long-temps (3).

Si Ambroise Paré et Fabrice de Hilden eurent le mérite de simplifier l'appareil du trépan, Jean Scultet, médecin d'Ulm (4), fit au contraire consister sa gloire à le rendre encore plus compliqué qu'il ne l'avait jamais été. Il inventa la *serra versatilis*, qui, au moyen d'un ressort très-compliqué, enlève le pont osseux situé entre les deux trous pratiqués par la couronne, afin de faire place au levier qui doit relever les os (5). Il donna le nom de *terebra triformis* à un autre instrument dont l'usage est de relever les enfoncemens du crâne, et les plaies faites par

(1) *Ib. cent. IV. obs.* 4. *p.* 288.
(2) Magati naquit en 1579, et mourut en 1647.
(3) *Magat. de rarâ medicat. vulnerum, lib. II. c.* 31. *p.* 238. (*in-4°. Francof.* 1733.)
(4) Scultet naquit en 1595, et mourut en 1645.
(5) *Scultet. armament. chirurg. tab. V. XXVIII.*

les instrumens piquans. Des trois jambes disposées en triangle, l'une se termine par un tranchant arrondi, la seconde porte un trépan pyramidal et dentelé, la troisième enfin est garnie d'un trépan perforatif pointu et ailé. Scultet se servait de ces trois instrumens dans l'ordre où je viens de les indiquer; il employait le dernier pour relever les os enfoncés, ou pour marquer, avant l'application de la couronne, l'endroit où l'on devait placer la pyramide (1). Le *bec de perroquet* et le *bec de vautour* avec lesquels il enlevait les pièces osseuses et les esquilles engagées dans la dure-mère, sont extrêmement compliqués (2). Son *triploides* (3) n'était point nouveau: nous le trouvons déjà chez les écrivains précédens sous le nom de trépied, et il servait alors comme tire-fond.

On a peine à concevoir que l'art de trépaner soit demeuré autant en arrière chez les nations germaniques, au milieu des efforts que faisaient quelques Allemands pour perfectionner cette opération et les instrumens nécessaires pour la mettre en pratique. Veit Riedlin, médecin à Augsbourg et à Ulm (4), n'osa pas, vers le milieu du dix-septième siècle, appliquer le trépan dans un cas où il était évidemment indiqué (5). Cependant Jean Muralt (6), professeur à Zurich, Jean-Jacques Wepfer (7), médecin de l'Électeur Palatin et du duc de Wurtemberg, et Jean-Nicolas Binninger, médecin à Montbéliard (8), y avaient recours toutes les fois qu'ils

(1) *Scultet. l. c. tab. III. f. 1. tab. XXVIII. fig. 3.*
(2) *Ib. tab. III. f. 2. 5. tab. XXIX. f. 4. 5.*
(3) *Ib. tab. III. f. 3.*
(4) Riedlin naquit en 1656, et mourut en 1724.
(5) *Observat. med. cent. I. in-12. August. Vindeuc.* 1691
(6) *Schriften* etc., c'est-à-dire, OEuvres chirurgicales. in-8°. Bâle, 1711. — Muralt mourut en 1733.
(7) *Observationes de adfectibus capitis. in-4°. Scaphus.* 1717.
(8) *Observ. et cur. med. cent. I. p.* 70. (*in-8°. Montisbelig.* 1673.)

observaient les signes d'un épanchement, sans fracture apparente du crâne.

On s'aperçut peu à peu que d'autres accidens opiniâtres cèdent aussi à cette opération. Dominique Panaroli, professeur à Rome (1), trépana dans une céphalalgie chronique et violente dont la cause était vraisemblablement vénérienne (2), et Pierre de Marchettis, professeur à Padoue (3), eut recours avec succès à l'application du trépan dans une céphalalgie évidemment siphilitique (4). Ce dernier praticien guérit aussi de la même manière une épilepsie survenue plusieurs mois après une plaie reçue à la tête (5). Marc-Aurèle Sévérin établit en règle générale, que la trépanation fait sûrement disparaître les douleurs vénériennes de tête qui refusent de céder aux autres moyens (6). Il recommanda instamment la même opération dans la mélancolie, l'épilepsie et la nécrose des os du crâne.

Les Italiens s'enhardirent de plus en plus à pratiquer l'opération. Jean-Baptiste Cortési, professeur à Messine (7), imitant Bérenger de Carpi, osa même appliquer le trépan sur les sutures du crâne, ce dont on s'était soigneusement gardé jusqu'alors. A la vérité il fut blâmé par Pierre de Marchettis (8), mais sa conduite trouva néanmoins des imitateurs. On se gardait bien aussi de léser le muscle crotaphite, quoique Carcano n'eût pas craint de le faire. Job de Meekren, chirurgien d'Amsterdam, marcha sur les

(1) Panaroli mourut en 1657.
(2) *Iatrologism. pentec. V.* (*in-4°. Romæ*, 1652.)
(3) Pierre de Marchettis naquit en 1589, et mourut en 1673.
(4) *Observationes medico-chirurgicæ. in-12. Amstel.* 1665. *Obs.* 18. 19. *p.* 47.
(5) *Obs.* 7. *p.* 16.
(6) *De efficaci medic. P. II. p.* 136. (*in-fol. Francof.* 1646.)
(7) Cortési naquit en 1554, et mourut en 1636. — *De vulneribus capitis. in-4°. Messan.* 1632.
(8) *Obs.* 16. *p.* 44.

traces du chirurgien italien, et fit une incision triangulaire au bord du muscle, pour relever une pièce d'os enfoncée avec le *triploides* de Scultet (1). On ne fit plus difficulté de réitérer plusieurs fois l'opération sur le même sujet, lorsque les accidens de l'épanchement ne disparaissaient point.

Cornelius de Solingen, chirurgien à La Haye, raconte que Philippe-Guillaume, comte de Buren et prince d'Orange, fut trépané sept fois de suite sans que sa santé en souffrît (2). Spigel répéta sept fois aussi l'opération, et finit par guérir son malade (3). Corneille Stalpaart van der Wyl, médecin à La Haye (4), la réitéra même vingt-sept fois avec succès, et fut l'un des premiers qui appliqua le trépan sur le sternum pour donner issue à une collection purulente contenue dans le médiastin (5). Jean-Baptiste-Nicolas Boyer, médecin du roi de France (6), y eut aussi diverses fois recours avec succès, pour arrêter les progrès de la carie du tibia (7).

Plusieurs chirurgiens d'une grande autorité avaient bien reconnu la nécessité d'inciser la dure-mère, lorsqu'il s'est formé un amas de fluides sous cette membrane; mais personne n'avait pu encore s'y résoudre. Mathieu-Louis Glandorp, médecin de Brême, est le premier qui rapporte un cas semblable dans lequel le malade guérit (8).

Jean Munniks, professeur à Utrecht (9), et Jean

(1) *Observationes medico-chirurgicæ.* in-12. *Amst.* 1682. *p.* 19. 20.
(2) *Manuale* etc., c'est-à-dire, Manuel des opérations de chirurgie. in-4°. Amsterdam, 1684, p. 29.
(3) *Glandorp*, *Speculum chirurg.* in-8°. *Francof.* 1619. *p.* 100.
(4) Stalpaart van der Wyl naquit en 1620, et mourut en 1668.
(5) *Observat. et cur. méd. et chirurg. lib. I. c.* 17.
(6) Boyer naquit en 1693, et mourut en 1768.
(7) Journal des nouvelles découvertes, tom. III. 1681. in-12.
(8) *Specul. chirurg. obs.* 4.
(9) Munniks naquit en 1652, et mourut en 1711. — *Cheirurgia ad praxim hodiernam adornata.* in-4°. *Traj. ad Rhen.* 1689. *lib. II. c.* 15. *p.* 276.

Vigier, médecin à Castres (1), suivirent les préceptes de Fabrice de Hilden et de Scultet. Le premier cependant, après la perforation du crâne, appliquait du miel rosat et de l'alcool, tandis que l'autre se servait d'une poudre incarnative préparée avec l'iris, l'aloës, la manne, l'encens et autres substances ridicules. Richard Wiseman, chirurgien du roi d'Angleterre, et l'un des plus habiles chirurgiens de la fin du dix-septième siècle, prodigue des éloges au mélange de Munniks, mais assure toutefois que dans la plupart des cas il a obtenu de grands avantages en se servant d'une préparation d'huile de rose et de résine ou de térébenthine. Il insiste sur l'emploi de l'alcool dans les fortes hémorragies. C'est aussi à lui que nous devons les observations les plus intéressantes de tout le siècle sur l'utilité du trépan dans les plaies de tête (2).

Mathieu-Godefroi Purmann, habile chirurgien qui pratiquait son art à Halberstadt et à Breslau, adopta également les principes de Fabrice de Hilden. Il recommande de faire souffler avec un tube sur le lieu où on trépane, et pendant tout le cours de l'opération, afin que la sciure s'écarte; il pense aussi que ce moyen convient pour détacher la dure-mère du crâne. Il blâme l'usage des larges couronnes, et vante les trépans qu'on fabriquait alors à Augsbourg et à Nuremberg. L'axe de ces instrumens était renfermé avec un ressort dans un globe de cuivre, de sorte qu'on ne distinguait autre chose que l'arbre et la pointe de la couronne (3).

Un chirurgien français, de la Vauguyon, fut le premier qui donna la solution d'un problème fort important, et dont on ne s'était pas encore occupé,

(1) *Opera chirurgica. in-4°. Hag. Com.* 1659. *lib. II. p.* 163.
(2) *Eight chirurg. treatises, T. V. p.* 119. (*in-8°. London*, 1690.)
(3) *Lorbeerkranz*, c. 8. *p.* 82. (*in-4°. Leipzig*, 1692.)

celui de savoir si le trépan est exigé par les fractures ou les fêlures elles-mêmes du crâne, ou par les accidens consécutifs. Il conseilla de l'appliquer lors même que la dure-mère n'a pas été intéressée, dès que des signes certains annoncent l'existence d'un épanchement, mais de le négliger quand il n'y a qu'une simple fêlure sans accidens redoutables. Ce chirurgien détermina aussi les endroits où l'on peut trépaner, beaucoup plus exactement qu'on ne l'avait encore fait. Il ne faut appliquer la couronne ni sur les sutures, ni sur le milieu de l'occipital et du frontal, parce que la dure-mère adhère trop fortement aux saillies de ces os. On ne doit trépaner que dans les cas de nécessité absolue sur le temporal, et principalement sur l'endroit où celui-ci s'articule avec le pariétal; car il pourrait se faire qu'une portion de cet os qui n'est qu'accôllée au pariétal, vînt à se détacher, et à déterminer de graves accidens. De la Vauguyon décrit avec précision et simplicité sa méthode, qui diffère peu de celle de Fabrice de Hilden. Pendant l'opération il retire souvent la couronne pour examiner avec un cure-dent si elle a pénétré assez avant; il termine par enlever la pièce d'os avec le tire-fond, et par aplanir les bords de l'ouverture avec le couteau lenticulaire. Son appareil consiste en des compresses imbibées d'alcool et de miel rosat (1).

Un excellent écrivain, Pierre Dionis, chirurgien du roi de France, rejeta l'emploi de la rugine dans les fêlures du crâne, ainsi que celui des diverses pinces, des becs de perroquet, etc., usités pour enlever les esquilles. Il blâma tout retard apporté à l'opération dans les plaies de tête qui obligent à la pratiquer. Il n'adopta pas non plus le trépan exfoliatif, parce que l'action de cet instrument est accom-

(1) Traité complet des opérations de chirurgie. in-8°. Paris, 1696. p. 324.

pagnée d'un ébranlement trop considérable, et que sa pointe peut aisément blesser la dure-mère. Du reste, son procédé opératoire différait peu de celui de Fabrice de Hilden. Il commençait toujours par appliquer le trépan perforatif, afin de fixer invariablement la pyramide de la couronne, enlevait la pièce osseuse avec le tire-fond, raclait les aspérités au moyen du couteau lenticulaire, et déprimait la dure-mère avec cet instrument. Il couvrait ensuite la membrane de charpie trempée dans le miel rosat et le baume blanc, recouvrait l'appareil de plumasseaux et de bourdonnets enduits d'onguent digestif, le maintenait par un emplâtre de bétoine et par des compresses, et terminait en mettant au malade un bonnet de coton (1).

Guillaume Mauquest de la Motte, chirurgien à Valogne en Normandie (2), enseigna, d'après plusieurs observations, que le trépan devient nécessaire non-seulement à la suite des grandes fractures, mais encore après les plus petites fêlures, lorsqu'elles sont suivies d'accidens fâcheux. Quant à sa méthode, elle différait fort peu de celle de ses prédécesseurs (3).

Jusqu'alors on avait toujours recommandé beaucoup de circonspection dans l'application du trépan, afin d'empêcher la table supérieure du crâne de se détacher seule, ce qui aurait pu entraîner les suites les plus funestes. Mais un chirurgien de Padoue, Philippe Masiéro (4), fit voir que la trépanation de cette table est souvent avantageuse dans les plaies superficielles, notamment lorsque le diploé a beaucoup souffert. Il guérit un enfoncement du crâne par l'a-

(1) Cours d'opérations de chirurgie. in-8°. Paris, 1714. p. 420.

(2) Mauquest de la Motte mourut en 1740.

(3) Traité complet de chirurgie. in-12. Paris, 1722. T. II. p. 80.

(4) *Il chirurgo* etc., c'est-à-dire, Le chirurgien en pratique. in-8°. Venise, 1690.

blation de la table supérieure avec le trépan ; il avait laissé l'autre intacte.

Je glisse rapidement sur l'élévatoire que Gauthier Schouten, chirurgien de la marine hollandaise, recommanda vers cette époque (1), parce qu'il ne diffère pas beaucoup de celui des anciens. Je n'insiste pas non plus sur le conseil donné par Augustin Belloste de trépaner pour obtenir que le périoste et les tégumens se recollent sur les os mis à nu. Le premier aussi il proposa de remplir le trou du trépan avec une lame de plomb percée (2).

Pierre-Simon Rouhault, professeur à Turin (3), ne s'écarta pas beaucoup des principes de Dionis. Il recommanda également de fendre la dure-mère (4).

La nécessité d'appliquer le trépan, lors même qu'il n'existe pas la moindre trace de fracture, quoique les accidens réclament l'opération, fut mise hors de doute par Réné-Croissant Garengeot, chirurgien militaire et professeur à Paris (5), qui dans plusieurs cas dont Mery fut témoin, trouva que la table interne du crâne avait été seule fracturée (6). Garengeot fut aussi le premier qui reconnut qu'on doit trépaner dans les fractures par contre-coup, ce dont il cite plusieurs exemples remarquables. Il conseille avec raison d'inciser simultanément la peau et le périoste ; il indique aussi la manière de tenir l'arbre du trépan, dont on doit placer le pommeau sous le menton, en même temps qu'on décrit un cercle autour de ce pommeau avec deux doigts de la main gauche. Immédiatement après l'opération il applique des plumasseaux imbibés de baume de Fioravanti sur la

(1) *Het gewonde hoofd. in-8°. Amst.* 1694.
(2) Chirurgien de l'hôpital. in-8°. Paris, 1696. p. 69. 71.
(3) Rouhault mourut en 1740.
(4) Traité des plaies de tête. in-4°. Turin, 1720.
(5) Garengeot naquit en 1688, et mourut en 1759.
(6) Traité des opérations de chirurgie. in-12. Paris, 1732. vol. III. p. 122.

dure-mère, les couvre de charpie et de compresses, et maintient toutes les pièces de cet appareil par le bandage appelé *couvre-chef.*

Laurent Heister, professeur à Helmstaedt (1), était l'un des plus célèbres chirurgiens allemands au commencement du dix-huitième siècle ; cependant son traité sur le trépan n'est pas ce que l'on possédait alors de meilleur au sujet de cette opération. Non-seulement Heister en limite l'emploi aux cas de plaies de tête suivies d'accidens redoutables, et défend d'y avoir recours dans les affections internes de la tête, mais encore il la redoute au point d'assurer que presque tous ceux qui la subissent en meurent victimes. Il applique le trépan sur l'endroit même de la fracture, et ses règles relativement au procédé opératoire se rapportent à peu près à celles de Dionis. Il indique seulement, comme un signe qui doit déterminer à cesser de tourner l'instrument, la couleur bleuâtre que l'os prend, et qui est due à la dure-mère placée au-dessous. Il trempe dans l'essence de mastic les plumasseaux de charpie dont il se sert pour le pansement. Lorsque la dure-mère fait une forte saillie, et qu'on présume l'existence d'un épanchement de sang sous cette membrane, on ne doit pas craindre de l'inciser, comme le pratiquait Meekren (2).

Henri-François Le Dran n'épargnait pas non plus la dure-mère ; mais il fit voir en même temps que l'adhérence intime du péricrâne aux os est une contre-indication certaine de l'opération, parce qu'on peut en conclure qu'il n'y a pas de collection sur ou sous les méninges (3). Le Dran enseigna aussi qu'on ne doit pas enlever toutes les esquilles, parce que

(1) Heister naquit en 1683, et mourut en 1758.

(2) *Chirurgie. in-4°. Nuremberg.* 1519. *c.* 40. *p.* 141.

(3) Observations de chirurgie. in-12. Paris, 1731. T. I. Obs. 16. p. 116.

plusieurs d'entre elles n'ayant point été complètement détachées, sont encore susceptibles de se consolider (1). Il prouva d'une manière incontestable que les suites fâcheuses des plaies de tête ne sont pas dues à la fracture du crâne, mais bien à la commotion du cerveau. De nombreuses autopsies cadavériques le convainquirent de cette vérité, et de quelques autres non moins importantes. Dans un ouvrage publié plus tard, il s'attacha encore davantage à distinguer la commotion du cerveau des fractures du crâne (2).

Jean-Louis Petit, professeur à Paris (3), jugea les élévatoires avec une critique bien judicieuse (4). Il montra que ceux qui ont la forme d'un levier, appuyant sur le bord de l'os même, peuvent aisément l'enfoncer. Le *triploides* de Scultet ne saurait servir que lorsque l'os a éprouvé une fracture comminutive, ou quand on a déjà appliqué une couronne de trépan: d'ailleurs, il faut le placer verticalement, ce qui ne convient pas toujours; et pour parvenir à relever les os enfoncés à l'aide de cet instrument, on est obligé de percer d'abord un trou avec le tire-fond, ce qui augmente encore la dépression. Pour obvier à tous ces inconvéniens, Petit inventa un élévatoire qui repose sur une petite chèvre. Quoiqu'il s'en promette les plus grands avantages, on doit convenir que cette chèvre presse au moins autant que les jambes du *triploides* sur les tégumens gonflés de la tête.

François Quesnay examina scrupuleusement les cas où l'on peut se dispenser de recourir au trépan,

(1) *Ibid.* Obs. 20. p. 144.

(2) Traité des opérations de chirurgie, p. 319.

(3) Petit naquit en 1674, et mourut en 1750.

(4) Mémoires de l'Académie de chirurgie, vol. I. p. 302. (in-8°. Bruxelles, 1745.)

et trouva que ce sont toujours des circonstances extraordinaires, comme, par exemple, lorsque les os sont assez distans l'un de l'autre pour qu'il ne soit pas nécessaire de pratiquer une ouverture artificielle : cependant il arrive quelquefois même alors que le sang épanché ne peut pas sortir, parce que la dure-mère adhère fortement à l'un des os. La perte de connaissance immédiatement après une plaie de tête n'exige pas l'opération, quand elle tient à la commotion du cerveau, car alors elle disparaît par degrés ; mais elle ne tarde pas à reparaître s'il survient un épanchement de sang. Le détachement du péricrâne n'est pas toujours une preuve de la lésion des méninges, et de la nécessité de trépaner. Quand les accidens consécutifs d'une plaie de tête sont graves, on doit recourir à l'application du trépan, malgré que l'os n'ait pas éprouvé de fracture. Quesnay prend aussi en considération le bruit que le blessé entend au moment où il est frappé, et qui simule celui d'un pot qui se casse. Lorsque le malade a discerné un bruit semblable, ordinairement il y a fracture de la table interne ou fracture par contre-coup, quoique l'os soit demeuré intact dans l'endroit où le corps vulnérant a exercé son action. Les accidens consécutifs des plaies de tête exigent aussi le trépan, si elles reconnaissent pour cause un épanchement ou une inflammation secondaire. Il suffit d'attendre l'exfoliation lorsque la lésion de l'os est simplement superficielle (1). Cet excellent écrivain rapporte aussi des observations remarquables qui constatent que l'application du trépan sur les sutures n'entraîne aucun danger, que la réitération de cette opération est utile dans la carie des os du crâne (2), et que l'emploi

(1) Mémoires de l'Académie de chirurgie, vol. I, p. 188—236.
(2) *Ib.* p. 260.

du trépan perforatif hâte l'exfoliation de cette même carie (1).

Les praticiens anglais, Guillaume Chéselden, chirurgien de l'hôpital de Saint-Thomas à Londres (2), et Samuel Sharp, chirurgien en chef de l'hôpital de Saint-Guy dans la même ville (3), cherchèrent à simplifier l'appareil du trépan encore plus qu'on ne l'avait fait avant eux. Chéselden supprima l'arbre tout entier, et il ne tournait la couronne qu'avec la main. Sharp changea aussi le premier la forme conique de la couronne pour lui en donner une cylindrique, et se servit du levier en guise de poignée. Il employait pour extraire les pièces osseuses, une tenaille à mors dentelés en scie, et pour aplanir les bords de l'ouverture, un instrument analogue à un dé à coudre, ouvert d'un côté seulement, et garni de deux tranchans : les pièces d'os enlevées tombaient dans l'intérieur de ce dé. Au reste, Sharp ne craignait pas non plus de fendre la dure-mère pour donner issue aux fluides (4).

Zacharie Platner adopta l'appareil plus compliqué des Français, et ne crut pas devoir mettre en usage celui des Anglais. On trouve peu d'idées nouvelles dans son traité sur le trépan, où rien ne lui appartient, si ce n'est le conseil d'appliquer les couronnes très-près l'une de l'autre, quand plusieurs deviennent nécessaires, afin qu'on ne soit pas obligé d'enlever les ponts osseux avec le ciseau et le marteau (5).

Joseph Warner appliqua le trépan avec succès sur la suture lambdoïde, et incisa non moins heureu-

(1) Mémoires de l'Académie de chirurgie, vol. I. p. 296.
(2) Chéselden naquit en 1688, et mourut en 1752.
(3) Sharp mourut en 1765.
(4) *Treatise* etc., c'est-à-dire, Traité des opérations de chirurgie. in-8°. Londres, 1751. p. 136—152.
(5) *Institut. chirurg.* §. 560.

sement la dure-mère pour faire écouler le sang (1). Jean-Maurice Hoffmann, professeur à Altorf (2), eut le même bonheur, après avoir une fois trépané sur la suture lambdoïde, et même une autre fois ouvert le sinus longitudinal supérieur (3).

Malgré l'excellence des principes de ces chirurgiens hardis, il ne manquait cependant pas d'écrivains qui prétendaient faire naître des soupçons sur l'opération du trépan. Jean de Wyck, chirurgien de Roterdam, soutenait qu'elle entraîne presque toujours la mort (4), et Jean Atkins, médecin anglais, pensait qu'on peut se dispenser de la pratiquer, même dans les cas où il y a épanchement de sang (5).

Percival Pott, chirurgien de l'hôpital de Saint-Barthélemy à Londres (6), combattit ces préjugés. Il convenait bien que la dénudation de la dure-mère peut donner lieu à des accidens graves, et que quelques personnes guérissent de plaies reçues à la tête, sans avoir été trépanées; mais il soutint que les inconvéniens de l'opération sont cependant trop faibles pour ne pas être contre-balancés par ses grands avantages, et qu'il est extrêmement rare de voir un blessé guérir sans l'avoir subie, quand il y a eu chez lui un véritable épanchement de sang (7). Pott blâma la disposition que Sharp et autres avaient adoptée pour leurs tréphines, en donnant à cet instrument un manche de fer semblable à un levier, afin qu'il pût servir à relever les pièces d'os enfoncées. Il fit voir que cette configuration en augmente le poids, et ne

(1) *Cases* etc., c'est-à-dire, Cas de chirurgie. in-8°. Londres, 1754.
(2) Hoffmann naquit en 1653, et mourut en 1719.
(3) *Verhandelingen* etc., c'est-à-dire, Actes de l'Académie des sciences de Harleim, T. III. p. 200.
(4) *Warneeninge* etc., c'est-à-dire, Observations sur un fragment de la dure-mère. in-8°. Roterdam, 1741.
(5) *Navy-Surgeon*. in-8°. *London*, 1734.
(6) Pott naquit en 1712, et mourut en 1788.
(7) *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, OEuvres chirurgicales, T. I. p. 106

permet pas au chirurgien de le manier convenablement (1). Il ne se servait que de la tréphine ou du trépan à main avec une couronne assez grosse, parce que de petites couronnes obligent toujours de faire plusieurs applications successives. Dans certaines circonstances il ne balançait pas à trépaner sur les sutures : il perçait même l'os temporal, et assurait que les accidens fâcheux qui suivent cette opération, dépendent plutôt de la fracture, qui communément alors se continue jusqu'à la base du crâne, et est accompagnée de grands épanchemens de sang (2).

L'illustre anatomiste Jean-Baptiste Morgagni manifesta des principes absolument semblables. On lui doit en outre d'excellens préceptes sur les précautions à prendre dans l'application du trépan (3).

Pierre Lassus, professeur à Paris, constata, par une observation remarquable, que l'ouverture du sinus longitudinal supérieur ne fut, dans plusieurs circonstances, suivie d'aucun accident, et Antoine Louis, chirurgien en chef de l'hôpital de la Charité (4), profita de cette observation pour soumettre à une critique éclairée les différentes opinions relatives à l'application du trépan sur les sutures du crâne (5). A peu près dans le même temps, Guillaume Bromfield, chirurgien du roi d'Augleterre (6), conseilla de faire des incisions sur la suture écailleuse, quand on soupçonne un épanchement en cet endroit (7).

Olof Acrel, professeur à Stockholm, remit en honneur l'emploi du trépan perforatif dans les enfoncemens du crâne compliqués de fracture, en rap-

(1) *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, OEuvres chirurgicales, T. I. p. 130.
(2) *Ib.* p. 172.
(3) *De sedib. et causs. morb. ep. LII. n.* 12. 20.
(4) Louis naquit en 1723, et mourut en 1792.
(5) Mémoires de l'Académie de chirurgie, vol. II. p. 153. Pl. X. vol. V. p. 80.
(6) Bromfield naquit en 1712, et mourut en 1792.
(7) *Chirurgical* etc., c'est à-dire, Observations et cas de chirurgie. in-8°. Londres, 1773. vol. I. p. 30.

portant le cas singulier d'une plaie de tête qui fut suivie de la paralysie des extrémités inférieures sans perte de la sensibilité. Acrel perça plusieurs trous jusqu'au diploé avec le trépan perforatif, et à chacun il vit sortir du sang. Cette opération fut suivie du succès le plus complet, et le malade recouvra l'usage de ses jambes (1). Le même praticien exécuta une autre opération non moins importante, car il trépana sur le sourcil l'os frontal qui avait été fracassé et enfoncé (2).

Jean-Lébérecht Schmucker, chirurgien en chef des armées prussiennes (3), corrigea le traitement des plaies de tête dans les hôpitaux militaires de la Prusse, et rendit de grands services à l'art en faisant connaître divers cas instructifs d'opérations du trépan, tels que ceux où il avait incisé la dure-mère (4). Il rassembla également dans ses Œuvres diverses, des observations analogues et non moins intéressantes, parmi lesquelles on distingue particulièrement celle de Wurm sur la trépanation de l'os frontal, qui fit cesser des accidens redoutables et consécutifs à une plaie de tête (5). Schmucker prouva que les plaies contuses du crâne exigent aussi le trépan, et recommanda de mettre en usage, après l'opération, son *liquor meningum*, qui est composé d'eau d'arquebusade, de baume de Commandeur, et de miel rosat.

Son digne collègue, Jean-Chr. Théden (6), conseilla le trépan dans la carie des autres os que ceux du crâne, et rapporta plusieurs cas qui en consta-

(1) *Chirurgiska* etc., c'est-à-dire, Mémoires de chirurgie. in-8°. Stockholm, 1775. p. 5. 6.

(2) *Ib.* p. 10.

(3) Schmucker naquit en 1715, et mourut en 1785.

(4) *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, Observations de chirurgie, T. I. in-8°. Berlin, 1774.

(5) *Vermischte* etc., c'est-à-dire, Œuvres mêlées, T. I. p. 252.

(6) Théden naquit en 1712, et mourut en 1791.

taient l'efficacité (1). Il fit voir aussi qu'on peut se passer du trépan perforatif, et qu'en général le trépan n'est pas nécessaire dans le bas âge, car il proposa de racler le crâne avec un morceau de verre chez les enfans.

Le troisième chirurgien en chef des armées de Prusse, le célèbre Jean-Ulric Bilguer (2), fut celui qui prodigua les éloges les plus hardis au trépan, qu'il appliquait non-seulement sur l'os frontal, mais même encore sur l'occipital : il ouvrait aussi la dure-mère, quand elle paraissait recouvrir un épanchement (3). Simon Pallas, chirurgien de Berlin, qui jouissait d'une grande réputation dans son temps, trépanait sur les sutures et au voisinage des sinus (4). Fr. Mosque ne craignait pas non plus de vider le sinus longitudinal supérieur (5).

Les observations de Richard de Hautesierk, chirurgien en chef des armées, constatent qu'alors on ne craignait pas non plus en France de trépaner l'os frontal. Hautesierk vit les suites d'une plaie contuse, qui s'étendait depuis la suture coronale jusqu'au bord de la cavité orbitaire, céder à l'application de cinq couronnes de trépan. Dans un autre cas où l'os coronal avait été mis à nu après l'extirpation d'une tumeur enkistée, on le perça en plusieurs endroits avec le trépan perforatif pour en accélérer l'exfoliation (6).

Pierre Copland, chirurgien à Swayfield dans le Lincolnshire, trépanait l'occipital de manière à découvrir les enveloppes du cervelet. Le cas qu'il rapporte, et qui est accompagné de circonstances à peine

(1) *Neue* etc., c'est-à-dire, Nouvelles observations chirurgicales, T. I. p. 75.

(2) Bilguer naquit en 1720, et mourut en 1796.

(3) *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, Observations de chirurgie, p. 100.

(4) *Anleitung* etc., c'est-à-dire, Introduction à la chirurgie pratique, p. 110.

(5) *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, Nouvelles chirurgicales, p. 70.

(6) Recueil d'observations des hôpitaux militaires, vol. II. p. 31.

croyables, se termina par la guérison (1). Benjamin Gooch (2) et Jean Abernéthy, chirurgien de l'hôpital de Saint-Barthélemy à Londres (3), firent avec succès des tentatives semblables.

Germain-Pichaut de la Martinière, premier chirurgien du roi de France, enseigna qu'il faut trépaner le sternum dans tous les cas de fracture et de carie de cet os, aussi bien que lorsqu'il s'est formé une collection de pus derrière lui (4). Auran le fit avec succès dans la carie du sternum (5); mais il avait été précédé par Jean-Louis Petit, qui trépana plusieurs fois l'os, dans la vue de donner issue au pus contenu dans des abcès internes (6). Jean-Frédéric Boettcher, physicien de la Prusse orientale, conseilla aussi de trépaner le sternum quand il a été fracturé, et de porter un levier dans l'ouverture, pour relever les pièces d'os enfoncées (7).

Joseph Else, chirurgien de l'hôpital de Saint-Thomas à Londres (8), trépana l'omoplate frappé de carie (9), et Pierre-François Boucher, chirurgien français, fit la même opération sur l'os coxal pour expulser le pus qui s'était amoncelé derrière (10). Bilguer prétend même avoir trépané le coccyx dans un cas qui me paraît fort peu digne de foi (11).

(1) *Medical* etc., c'est-à-dire, Commentaires de médecine d'Edimbourg, T. II. p. 320. 321.
(2) *Practical* etc., c'est-à-dire, Traité pratique des plaies, p. 1. 15.
(3) *Ehrlich*, *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, Observations de chirurgie, p. 12. 13.
(4) Mémoires de l'Académie de chirurgie, vol. IV. p. 545—573.
(5) Journal de médecine, vol. XXXVI. p. 100.
(6) Traité des maladies chirurgicales, vol. I. p. 76.
(7) *Abhandlung* etc., c'est-à-dire, Traité des maladies des os, T. I. p. 111.
(8) Else mourut en 1780.
(9) *Medical* etc., c'est-à-dire, Transactions médicales de la Société de médecine de Londres, vol. III. p. 1.
(10) Séances publiques de l'Académie de chirurgie. in-4°. Paris, 1779.
(11) *Praktische* etc., c'est-à-dire, Recueil pratique pour les chirurgiens d'armée, p. 135.

Auguste-Gottlob Richter contribua singulièrement à perfectionner cette partie de la chirurgie, en rapportant la doctrine des plaies de tête à des principes plus certains, et faisant connaître les indications du trépan avec beaucoup plus de précision que ses prédécesseurs. Il trouva cette opération nécessaire dans l'attrition du diploé, accident qui avait été négligé jusqu'à lui, mais dont il fixa très-bien les caractères: cependant il ne voulait pas qu'on y eût recours immédiatement après la plaie, parce que les signes de cette attrition ne se manifestent qu'après un certain laps de temps. En général on ne doit pas trop se hâter de trépaner après les plaies de tête. Richter soutint cet argument contre Pott. Dans le même temps il démontra que l'inflammation de la dure-mère ne réclame nullement l'opération. Il blâmait avec raison l'usage où étaient quelques chirurgiens d'inciser les tégumens dans toute l'étendue de la fracture, disant que l'incision ne doit jamais avoir que la longueur suffisante pour permettre l'application d'une seule couronne. Il préférait l'ancien trois-pieds à l'élévatoire de Petit, corrigé par Louis, lorsqu'il s'agit de relever les enfoncemens du crâne; mais il supprima la vis de cet instrument, et y ajouta un crochet fixé à une chaîne. La trépanation est le moyen le plus propre à guérir les épanchemens; mais la pression qu'on exerce avec le couteau lenticulaire et le méningophylax sur la dure-mère, est inutile et nuisible, parce que le sang épanché s'écoule peu à peu de lui-même (1).

Jean-Daniel Metzger, professeur à Koenigsberg (2), prouva aussi, contre Pott, que les fractures du crâne n'exigent pas l'application immédiate du trépan. Il chercha même à prouver que les épanchemens n'obli-

(1) *Anfangsgründe* etc., c'est-à-dire, Elémens de chirurgie, T. II.
(2) Metzger naquit en 1739.

gent pas toujours d'y avoir recours, et que souvent ils disparaissent d'eux-mêmes (1).

Laurent-Guillaume Hasselberg, professeur à Griswald, et l'un des élèves de Richter, développa encore davantage les principes de son maître sur les lésions du diploé, ainsi que sur l'inutilité du trépan dans les fractures simples et les fêlures du crâne (2).

Robert Mynors, chirurgien à Birmingham, publia une histoire des plus complètes du trépan. Il défendit d'inciser le péricrâne en même temps que le cuir chevelu, et assura qu'on n'a pas même besoin de le racler, et qu'on peut appliquer de suite la couronne, parce que cette membrane est insensible. On doit faire tous ses efforts pour que la plaie résultante de l'opération se cicatrise le plus promptement possible. C'est pourquoi lorsque cette opération était terminée, Mynors appliquait le périoste et les lambeaux de tégumens sur la plaie, et les maintenait en position avec des bandelettes agglutinatives (3).

Les règles de Benjamin Bell pour la trépanation, diffèrent très-peu de celles de Richter. Ce praticien préfère seulement les larges couronnes, et rejette la tréphine. Il conseille de même l'incision de la dure-mère, quand un épanchement s'est formé sous cette membrane, mais ne disconvient pas qu'il ne puisse survenir ensuite une hernie du cerveau. La trépanation ne peut pas être exécutée dans l'inflammation des méninges, puisqu'elle provoquerait cette phlegmasie, quand bien même elle n'existerait pas (4).

Plusieurs observations intéressantes de Pierre-Jo-

(1) *Adversaria medica*, *P. II. p.* 12.

(2) *Diss. de capitis læsionibus trepanationem exigentibus.* in-4°. *Gott.* 1785.

(3) *History* etc., c'est-à-dire, Histoire de l'opération du trépan. in-8°. Birmingham, 1785.

(4) *Lehrbegriffe* etc., c'est-à-dire, Manuel de chirurgie, T. III. p. 1—100.

seph Desault (1), constatèrent que les enfoncemens et même les fractures simples du crâne guérissent parfaitement sans qu'on ait besoin de trépaner le blessé (2).

Jean Blount, chirurgien à Birmingham, suivit avec avantage la méthode de Mynors, qui voulait qu'on réunit la plaie sur-le-champ (3). Jean-Auguste Ehrlich, chirurgien à Léipsick (4), rapporte une observation analogue : les tégumens seuls furent appliqués sur l'ouverture pratiquée par le trépan, et sur les portions d'os mises à nu (5). Le même écrivain, voulant constater l'excellence des préceptes de Richter, rapporte qu'une fracture effrayante du pariétal et du temporal, avec écartement de la suture coronale, guérit sans que le malade eût subi l'opération (6).

Olof Acrel démontra l'utilité du trépan dans les cas d'épanchement sans lésion externe (7); et les indications de cette opération furent développées par Joseph Louvrier, chirurgien militaire autrichien, et par Chr. Louis Mursinna, chirurgien en chef des armées prussiennes (8). Tous deux conseillèrent l'opération dans les cas où les sensations sont altérées à la suite des plaies de tête. Les observations de Chr. Fr. Schuhmacher, chirurgien en chef de l'hôpital Frédéric à Copenhague, méritent aussi d'être lues avec attention (9).

(1) Desault naquit en 1744, et mourut en 1795.

(2) *Auserlesene* etc., c'est-à-dire, Observations choisies de chirurgie, T. I. p. 19.

(3) *Memoirs* etc., c'est-à-dire, Mémoires de la Société médicale de Londres, T. III. p. 606.

(4) Ehrlich naquit en 1760.

(5) *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, Observations de chirurgie, p. 6. 7.

(6) *Ib.* p. 8. 9.

(7) *Svenska* etc., c'est-à-dire, Actes de l'Académie des sciences de Stockholm, vol. XVII. p. 200.

(8) *Abhandlungen* etc., c'est-à-dire, Mémoires sur le trépan. in-4°. Vienne, 1800.

(9) *Medizinische* etc., c'est-à-dire, Observations médico-chirurgicales. in-8°. Copenhague, 1800.

Maintenant on ne se sert plus du trépan perforatif; on dispose la pyramide de manière à remplacer cet instrument par elle, et on préfère les couronnes cylindriques à celles d'une forme conique. Frédéric-Auguste Fritze, professeur à Herborn (1), pense que l'attrition du diploé est le seul cas où le trépan perforatif puisse être de quelque utilité (2).

Klindworth, mécanicien de Gottingue, tenta de remettre les anciens *abaptista* en honneur : pour y parvenir il enveloppa la couronne d'un tube qui vient se poser sur le bord du trou, et dans l'intérieur duquel le chirurgien élève ou abaisse la couronne, suivant qu'il le juge nécessaire, au moyen d'une vis (3). Bichat imagina des couronnes avec une pyramide mobile, qui remplace le trépan perforatif au début de l'opération, et qu'on retire ensuite pour éviter de blesser l'organe encéphalique (4). Guillaume Hey inventa une scie avec laquelle il se flattait d'enlever toutes les pièces d'os qu'il jugerait convenable de scier, parce que la couronne retranche souvent une trop grande portion du crâne (5).

Les préceptes de Joseph Flajani, médecin du Pape, sont incertains. Ce praticien croit que le trépan est en général indiqué par les accidens, et cependant il croit qu'on peut guérir ces derniers sans l'opération. Son procédé ne diffère pas de celui qui est usité communément. Parmi les élévatoires, celui de Louis mérite à ses yeux la préférence (6).

(1) Fritze naquit en 1754.

(2) *Loder, Journal* etc., c'est-à-dire, Journal de chirurgie, T. I. p. 87.

(3) *Fritze, Medizinische* etc., c'est-à-dire, Annales de médecine, T. I. p. 376.

(4) Mémoires de la Société médicale d'émulation, an II. p. 277.

(5) *Practical* etc., c'est-à-dire, Observations pratiques de chirurgie. in-8°. Londres, 1803.

(6) *Collezione* etc., c'est-à-dire, Collection d'observations et de réflexions chirurgicales. in-8°. Rome, 1803. vol. IV. p. 272.

CHAPITRE SECOND.

De l'Opération de la Cataracte.

Ce fut à l'époque où la chirurgie se sépara de la médecine dans la ville d'Alexandrie, que cette cité opulente vit se former, pour la première fois, une classe particulière de médecins oculistes, qui s'adonnaient à des opérations jusqu'alors totalement négligées, ou dont la pratique était abandonnée à des personnes étrangères au domaine de l'art de guérir. Celse nous fait connaître un certain Philoxène qui vivait deux cent soixante-dix ans avant l'ère vulgaire, et qui fut le plus célèbre de tous les oculistes alexandrins (1).

Mais comme les ouvrages de ce Philoxène ont éprouvé le sort de ceux des autres médecins d'Alexandrie, et sont entièrement perdus, Celse est le premier auteur dans lequel nous trouvions quelques renseignemens sur le traitement de la cataracte. Tout nous porte à conjecturer qu'on pratiquait cette opération long-temps avant lui, et qu'on connaissait même différentes méthodes pour la mettre à exécution. En effet, Galien dit qu'il existait à Alexandrie, comme à Rome, des médecins qui se consacraient exclusivement à opérer la cataracte (2). Une ancienne tradition portait aussi qu'on en devait la connaissance aux chèvres, parce que lorsque ces animaux sont atteints d'une cataracte, ils se piquent l'œil avec un

(1) *Cels. lib. VII. p. 337. ed. Targ.*

(2) *Galen. de partib. art. med. c. 2. p. 16.*

jonc épineux, et recouvrent ainsi la faculté de discerner les objets (1).

Les médecins instruits d'Alexandrie et de Rome paraissent s'être entièrement abstenus de cette opération, et s'être contentés de recourir à des moyens externes, parmi lesquels un mélange de fenouil et de miel était le plus usité, depuis que Cassius le iatrosophe (2), et Démosthènes (3), l'avaient recommandé.

Du temps de Celse on avait des idées fort obscures sur le développement et le siége de la cataracte. Une humeur coagulée, ou une membrane existante derrière la pupille, telles étaient les causes auxquelles on attribuait cette affection. Celse a principalement égard à la couleur de la cataracte pour établir son pronostic. Si elle a une teinte semblable à celle de l'eau de mer, ou à celle du fer poli, et qu'elle offre un point clair sur le côté, on peut espérer de la voir disparaître ; mais l'état du malade est sans ressource quand la cataracte est bleue ou jaune, et vacille à droite et à gauche. Celse parle déjà d'une certaine maturité à laquelle la cataracte parvient en prenant de la consistance. Il veut qu'on opère avec la main gauche si l'œil droit est malade, et qu'on se serve de la main droite quand l'affection a son siége dans l'œil gauche. On traverse les membranes de l'organe de la vue avec une aiguille acérée, mais cependant pas trop mince, qu'on dirige de l'angle externe de l'orbite vers la pupille. Dès qu'on est parvenu à la cataracte, on l'abaisse au-dessous de la pupille en contournant légèrement l'aiguille, et on la retient un instant dans cette situation, afin qu'elle demeure abaissée. Si elle se relève, alors on la met en pièces,

(1) *Isagoge inter Galen. opp. p.* 100.
(2) *Galen. de compos. med. sec. loc. lib. IV. p.* 304.
(3) *Aet. tetrab. II. serm.* 3. *p.* 323.

car il est plus facile d'enfoncer les fragmens isolés. Après avoir retiré l'aiguille, on couvre l'œil avec du coton imbibé de blanc d'œuf, et on applique un bandage (1).

Telle est la plus ancienne méthode dont nous ayons connaissance. Ce fut aussi, à quelques légers changemens près, celle qu'on adopta généralement jusqu'aux temps modernes.

Cependant nous sommes autorisés à croire que l'extraction de la cataracte fut aussi pratiquée par les anciens; car Antyllus, qui vivait à la fin du premier siècle de notre ère, décrit déjà cette méthode avec beaucoup de détails. D'abord il incise la cornée transparente, ensuite il porte au travers de la pupille et jusque dans le cristallin opaque, une aiguille fine qu'il contourne légèrement, afin d'attirer la lentille au-dehors par l'ouverture de la membrane. Il panse le malade avec de l'huile de rose et du blanc d'œuf, et lui prescrit de demeurer pendant trois jours sur le dos, ayant les yeux fermés (2).

Il paraît que vers la même époque les autopsies cadavériques firent connaître le véritable siége de la cataracte. En effet, Rufus d'Ephèse distingue le glaucome de la suffusion, ὑπόχυμα, place le siége du premier dans le cristallin, et regarde la seconde comme l'effet de la coagulation d'une humeur placée entre la cornée transparente et la lentille du cristallin (3).

Paul d'Egine opérait la cataracte à la manière de Celse; mais il indique une bonne méthode pour déterminer les cas où on doit pratiquer l'opération. Cette méthode consiste à présenter une lumière à l'œil et à la retirer alternativement, pour s'assurer si la pupille a conservé sa mobilité (4).

(1) *Cels. lib. VII. c. 7. p.* 364.
(2) *Rhaz. contin. lib. II. c.* 3. *f.* 41. *d.* (*ed. Venet.* 1529. *in-fol.*)
(3) *Paull. Ægin. lib. III. c.* 22. *p.* 77.
(4) *Ib. lib. VI. c.* 21. *p.* 182.

Parmi les chirurgiens que Rhazès cite, on remarque un certain Grec, Lathyrion, du reste inconnu, qui faisait l'extraction de la cataracte suivant le procédé d'Antyllus, et un Indien, Tabri, qui assurait que la maladie est incurable quand elle a une teinte verte, mais que l'opération est couronnée de succès lorsque la tache opaque affecte une forme rayonnée (1).

Le Persan Ali, fils d'Abbas, parle de l'extraction de la cataracte avec autant de détails que de son abaissement. Il conseille la première méthode dans les cas où l'opacité ne disparaît pas après une friction sur l'œil, ce qui prouve évidemment qu'on confondait alors une espèce d'hypopion avec la cataracte proprement dite. Il veut aussi qu'on la mette en pratique lorsque le cristallin a une couleur plombée ou analogue à celle de la limaille de fer, et quand la pupille ne se meut que faiblement. Il donne à son aiguille le nom de *mehet*, et l'introduit de la même manière que Celse (2).

Du temps d'Avicennes les chirurgiens arabes étaient dans l'usage d'employer deux instrumens différens pour cette opération. Ils incisaient d'abord la cornée avec ce qu'ils appelaient la clef, *al-aklid*, sorte de lancette acérée et tranchante des deux côtés. Ensuite ils plongeaient l'aiguille elle-même, *al-mokadachet* ou *mehet*, dans la lentille cristalline, et abaissaient la cataracte. Quelques-uns garnissaient aussi la pointe de l'aiguille d'un chas, dans lequel ils engageaient un fil qui leur servait à opérer l'abaissement du cristallin. Quant à ce qui concerne l'extraction, elle était alors fort usitée en Perse; mais Avicennes n'en

(1) *L. c. f.* 40. *b.*

(2) *Haly Abb. practic. lib. IX. c.* 28. *f.* 163. *c.* (*ed. Venet.* 1492. *in-fol.*)

était pas partisan, parce qu'elle occasione souvent la sortie des humeurs de l'œil (1).

Le grand chirurgien espagnol Abu'l Kasem opérait absolument de la même manière. Si la cornée paraissait offrir une trop grande résistance, il commençait par l'ouvrir, à une certaine distance de la sclérotique, avec la clef, qu'il appelle *berid :* ensuite il plongeait l'aiguille dans le cristallin, qu'il abaissait en imprimant de légers mouvemens à son instrument. Quand la cataracte remontait, il réitérait l'abaissement. Au reste, il paraît que les Arabes d'Espagne se sont bornés à cette dernière méthode, car Abu'l Kasem raconte qu'une personne de l'Irak lui dit qu'il y avait dans cette contrée des gens qui pompaient la cataracte avec des aiguilles creuses, et qu'un fait aussi extraordinaire ne lui semble pas digne de foi (2). Avenzoar croyait aussi l'extraction de la cataracte impossible, et Isa-ebn-Ali, celèbre oculiste arabe, quoiqu'indiquant, d'après ouï-dire, la manière d'extraire le cristallin, assure que cette méthode est plus facile à décrire qu'à exécuter (3).

On voit donc que les Grecs et les Arabes connaissaient les deux manières d'opérer la cataracte, et qu'ils les avaient même déjà portées à un certain degré de perfection. Mais les praticiens peu instruits du moyen âge méconnurent tellement les principes de leurs prédécesseurs, que Lanfranc de Milan ne comprit pas le moyen employé par Paul d'Egine pour reconnaître si l'opération doit ou non être couronnée de succès. « Lorsque la pupille, dit-il, ne se dilate « point à la lumière, alors la cataracte est incura- « ble » (4).

(1) *Avicenn. can. lib. III. fen.* 3. *tr.* 4. *p.* 353. (*ed. arab. Romæ.*)
(2) *Albucas. chirurg. lib. II. sect.* 23. *p.* 168.
(3) *Jesus de oculis, f.* 17. *b.* (*in-fol. Venet.* 1506.)
(4) *Lanfranc. magn. doctr. III. tr.* 3. *c.* 31. *p.* 228. *a.*

Les idées exactes que les Grecs avaient du siége de cette affection tombèrent tellement dans l'oubli, qu'on en vint à penser qu'il y avait une pellicule tendue au-devant de la pupille, et qu'il fallait abaisser cette membrane avec l'aiguille. Guillaume de Salicet fut le premier qui professa une doctrine aussi erronée. Il se servait d'une aiguille ronde en argent pour déprimer la prétendue pellicule, et appuyait quelque temps son instrument, afin qu'elle ne remontât pas (1). Guy de Chauliac agissait de même, car il prescrit de tenir la membrane abaissée tout le temps nécessaire pour dire trois *Pater*. Il rejette l'extraction que divers laïques pratiquaient de son temps, parce qu'elle entraîne la sortie des humeurs de l'œil. Il indique jusqu'à quatorze teintes différentes de la cataracte, et établit son pronostic de la même manière que Galien (2).

Très-probablement ces chirurgiens hardis furent les seuls du moyen âge qui entreprirent l'opération de la cataracte. Les autres s'en abstinrent tous, soit par ignorance, soit par une vanité ridicule qui leur faisait craindre de s'assimiler aux laïques. Ainsi Jean de Gaddesden, professeur à Oxford dans le quatorzième siècle, dit qu'on commence ordinairement par s'essayer sur un chien avant d'opérer d'homme (3), et Valescus de Taranta, professeur à Montpellier au quatorzième siècle, abandonne entièrement l'opération aux charlatans ambulans (4). Jean de Vigo la décrit même, dans les premières années du seizième siècle, telle qu'il l'a vu faire par les laïques (5).

Mais lorsque l'anatomie commença, dans le cours de ce siècle, à faire des progrès rapides, on exa-

(1) *Guil. de Salicet. lib. I. c.* 10. *f.* 307. *a.*
(2) *Guid. Cauliac. doctr. II. tr.* 6. *c.* 2. *f.* 70. *c.*
(3) *Rosa anglica. in-4°. Aug. Vindelic.* 1595. *p.* 340.
(4) *Philon. lib. II. c.* 53. *p.* 172. (*in-4°. Francof.* 1599.)
(5) *Pract. magn. f.* 152. *b.* (*in-4°. Lugd.* 1532.)

mina aussi les opinions dominantes sur le siége de la cataracte, et on devint plus hardi à entreprendre l'opération. On avait rejeté l'extraction du cristallin, parce qu'elle entraîne la sortie de l'humeur contenue dans les chambres de l'œil. Volcher Coyter fut le premier qui enseigna que cette humeur se régénère (1). Jérôme Fabrice d'Aquapendente doutait que la cataracte fût formée par une pellicule tendue au-devant de la pupille. En effet, dans l'opération ordinaire, lorsqu'on plonge l'aiguille au-travers de la cornée, on est obligé d'aller chercher le cristallin, qui très-probablement aussi est le siége du mal. Cependant Fabrice n'ose pas soutenir précisément cette opinion. « Si on demeure fidèle, dit-il, à celle des « praticiens ordinaires, il faut épargner la lentille « cristalline, et par conséquent introduire l'aiguille, « non pas à travers la sclérotique, mais à l'endroit « où celle-ci se joint à la cornée transparente » (2). Fabrice proposa aussi le premier de se servir, dans les opérations pratiquées sur les yeux, d'un *speculum oculi*, dont la forme a subi tant de changemens depuis lui.

Les autres chirurgiens du siècle demeurèrent attachés aux principes de leurs prédécesseurs. Ambroise Paré lui-même insinuait l'instrument au-travers de la sclérotique, se servait d'une aiguille légèrement aplatie, et abaissait la cataracte. Le célèbre chirurgien français connaissait bien la cataracte blanche laiteuse, mais pensait qu'elle se durcit avec le temps (3). Pierre Franco, qui pratiquait la chirurgie à Fribourg, à Lausanne et à Berne (4); Georges Bartisch; oculiste de Dresde (5), et Durand Scacchi, médecin

(1) *Part. corp. human. tabulæ*, *p.* 71. (*in-fol. Norib.* 1573.)
(2) *De operat. chirurg. P. I. p.* 65.
(3) *Opp. lib. XVI. c.* 22. *p.* 475.
(4) Traité des hernies. in-8°. Lyon, 1561.
(5) Ὀφθαλμοδουλεία. *in-fol. Dresd.* 1583.

à Urbino (1), abaissaient la cataracte suivant la méthode ordinaire. Cependant Franco se plaignait de ce que la cataracte se relève très-souvent après avoir été abaissée.

Fabrice de Hilden n'a contribué en rien au perfectionnement de la méthode. Voulant empêcher le bras de l'opérateur de vaciller et sa main de trembler, il proposa d'ajouter au banc sur lequel le médecin et le malade s'asseyent, un appui qui sert à l'opérateur pour poser son bras. Mais cette disposition n'a pas été approuvée, parce que le bras se trouve dans une position forcée et gênante (2). La plupart des autres écrivains de la première moitié du dix-septième siècle sur l'art chirurgical, se contentèrent de copier Ambroise Paré, ainsi que le fit entre autres Jean Vigier (3). Jean Scultet, qui pratiqua tant d'opérations délicates, avoue cependant avec franchise qu'il a toujours craint d'entreprendre celle-ci, à cause des difficultés qu'elle présente (4).

Vers le milieu du dix-septième siècle on découvrit le véritable siége de la cataracte. Gassendi nous apprend que Remi Lasnier, chirurgien de Paris, fut le premier qui démontra que la cataracte provient de l'opacité du cristallin, et non d'une pellicule (5). Jean Palfyn, chirurgien de Gand, confirme ce récit (6). Suivant d'autres, c'est à un certain François Quarré qu'appartient l'honneur de la découverte (7). Il en fit part à G. Christophe Schelhammer, professeur à Kiel, et médecin du duc de Holstein, qui la com-

(1) *Subsidium medicinæ. in-8°. Urbin.* 1596. *l. I. c.* 14. *p.* 60.
(2) *Fabric. Hildan. cent. IV. obs.* 16. *p.* 297.
(3) *Chirurg. lib. I. c.* 32. *p.* 84.
(4) *Armament. chirurg. p.* 62.
(5) *Physice, sect. III. membr. post. lib. VII. p.* 371. (*Opp. ed. Lugd.* 1660. *in-fol.*)
(6) Anatomie du corps humain. in-8°. Paris, 1726. vol. II. p. 316.
(7) Mariotte, nouvelle découverte touchant la vue. in-8°. Paris, 1668.

muniqua au célèbre anatomiste Werner Rolfink. Ce qu'il y a de certain, c'est que Rolfink fut le premier qui assigna expressément pour cause à la cataracte un vice dans l'organisation du cristallin (1). Pierre Borelli (2), médecin du roi de France, admit la même cause, sans qu'il eût pu être conduit à cette idée par Rolfink (3).

Lasnier et Quarré n'alléguèrent ni l'un ni l'autre aucune observation en faveur de leur opinion. Le soin en était réservé vers la fin du dix-septième siècle à Pierre Brisseau, médecin de Tournay et de Douay (4), qui, après avoir fait l'opération de la cataracte sur des cadavres, ouvrit ensuite l'œil, et trouva que la maladie tient à l'opacité du cristallin. Brisseau inventa aussi une aiguille dont la pointe était large et un peu excavée, et qui lui parut plus convenable pour l'opération (5). Philippe de la Hire, médecin de Paris (6), l'attaqua, et voulut prouver que le cristallin lui-même peut difficilement être le siége de la cataracte, parce que beaucoup d'opérés discernent les objets aussitôt après l'abaissement, sans qu'il soit nécessaire de leur faire prendre des lunettes à verres convexes, et parce qu'il est difficile de croire que le cristallin se sépare de ses connexions aussi aisément qu'on le dit (7).

Depuis l'année 1682, Antoine Maître-Jean, chirurgien à Méry-sur-Seine, avait acquis l'intime conviction que la cataracte n'est pas une membrane, mais que c'est un corps solide et rond, formé par le cristallin

(1) *Diss. anat. lib. I. c.* 13. *p.* 179.

(2) Pierre Borelli naquit en 1620, et mourut en 1678.

(3) *Historiarum et observationum medico-physicarum centuriæ IV. in-8°. Parisiis*, 1656.

(4) Pierre Brisseau naquit en 1631, et mourut en 1717.

(5) Nouvelles observations sur la cataracte. in-12. Tournay, 1706.

(6) Philippe de la Hire naquit en 1677, et mourut en 1719.

(7) *De cataractâ. in-8°. Paris.* 1706.

lui-même (1). Philippe de la Hire objecta de nouveau contre cette idée, que si on venait à abaisser le cristallin, le corps vitré ne saurait y suppléer, parce que la lentille cristalline réfracte infiniment plus les rayons lumineux que les fluides ne peuvent le faire (2). Joseph de la Charrière, chirurgien de Paris, attribua la cataracte à la séparation des tuniques du cristallin, qui nagent au milieu de l'humeur aqueuse, et dont la perte détruit la convexité de la lentille, raison pour laquelle les personnes qui ont subi l'opération sont obligées de se servir de lunettes (3). Jean-Baptiste Gastaldy, professeur à Avignon (4), chercha aussi à défendre l'ancienne opinion; mais il n'allégua aucune raison importante (5).

Cependant on était persuadé que la capsule du cristallin a perdu sa pellucidité dans la cataracte. Philippe de la Hire le soupçonnait; mais Jean-Baptiste Morgagni fut le premier qui démontra la réalité du fait (6). Jean-Henri Freytag, chirurgien de Zurich, avait, dès l'année 1694, pratiqué avec succès l'extraction de la cataracte au moyen d'une aiguille recourbée, et s'était convaincu, d'après le témoignage de ses propres yeux, que cette affection est souvent le résultat d'une membrane opaque qui enveloppe le cristallin. Quoique cette importante vérité se trouvât consignée dans les écrits de Jean Muralt (7), elle ne parvint que très-tard à la connaissance du public, et ce fut seulement dix-sept

(1) Traité des maladies de l'œil, p. 118.

(2) Mémoires de l'Académie des sciences de Paris, 1707. p. 136.

(3) Nouvelles opérations de chirurgie. in-16. Paris, 1692. p. 193.

(4) Gastaldy naquit en 1674, et mourut en 1747.

(5) *Quæstio medica : an cataracta à vitio lentis ? in-8°. Paris.* 1719.

(6) *Diss. anat. XVIII. ad Valsalv. Opp. in-4°. Venet.* 1740.

(7) *Schriften* etc., c'est-à-dire, OEuvres chirurgicales. in-8°. Bâle, 1711. p. 729.

années ensuite que Muralt la signala dans la seconde édition de son ouvrage (1).

Mathieu-Godefroi Purmann se servait d'un ophthalmostase composé d'une vis qui se fixait au moyen d'une bande roulée autour du front. Ensuite il tenait l'œil ouvert en y appliquant le *speculum oculi* de Fabrice d'Aquapendente, plongeait l'aiguille ronde à une ligne environ de la cornée transparente, et abaissait la cataracte. Après avoir retiré cet instrument, il bouchait l'ouverture avec une feuille d'or battu, afin que l'humeur aqueuse ne s'écoulât pas, et pansait l'œil avec du blanc d'œuf et de l'eau de rose (2).

Cependant Purmann avait vu en 1665, dans la Silésie, un oculiste nommé Joseph Sutpfen, qui détachait la pellicule de l'iris, et l'abaissait ensuite; ce qui démontre évidemment que le chirurgien silésien traitait la cataracte membraneuse sans le savoir (3). Du reste, Purmann fait remarquer que fort souvent quelques semaines suffisent pour que la cataracte atteigne sa maturité, et puisse être opérée (4).

Cornélius de Solingen vit le chirurgien hollandais Smaltz imiter les Arabes, et se servir des deux aiguilles, l'une large à deux tranchans, pour fendre la cornée, et l'autre ronde, pour abaisser la cataracte (5). Antoine Nuck, professeur à Leyde (6), proposa une aiguille un peu mousse (7), qui trouva moins de partisans que le conseil donné par Bernard-Sigéfroi Albinus, également professeur à Leyde, de porter

(1) *Joh. Henr. Freytag, De cataractâ : in Haller. Diss. chirurg. vol. II. p.* 74.
(2) *Lorbeerkranz, Th. I. K.* 18. *S.* 147.
(3) *Ib. S.* 151.
(4) *Ib. S.* 152.
(5) *Manuale* etc., c'est-à-dire, Manuel des opérations de chirurgie, p. 56.
(6) Nuck mourut en 1692.
(7) *Operationes et experimenta chirurg. in-8°. Leid.* 1692.

dans l'œil une aiguille acérée, creusée en gouttière et courbée en devant, et de glisser dans la cannelure de cet instrument une seconde aiguille droite et mousse, destinée à abaisser la cataracte (1).

Au commencement du dix-huitième siècle, les médecins instruits étaient persuadés qu'il existe deux espèces de cataracte, produites, l'une par l'opacité du cristallin, l'autre par la perte de la pellucidité de la capsule, et que toutes deux sont également susceptibles d'être extraites ou abaissées. Mais on ne connaissait pas les signes qui caractérisent la différence dans le siége de l'affection, le public doutait de cette vérité, et on n'avait pas encore établi les véritables indications de l'extraction.

Les remarques de Lasnier, de Quarré et de Maître-Jean engagèrent François Pourfour du Petit à extraire la cataracte en pratiquant une incision transversale à la cornée transparente, et tirant la cataracte elle-même par cette ouverture, au moyen d'une petite pince. Alors, lui et Jean Méry, chirurgien du roi, acquirent la conviction que le corps opaque n'est autre chose que le cristallin (2).

La même année Charles Saint-Yves, oculiste de Paris, pratiqua aussi l'extraction; et comme la faculté de voir ne se rétablit pas après l'opération, il en conclut que la lentille cristalline est indispensable pour l'exercice de la fonction visuelle (3). A la vérité, il revint de cette erreur dans la suite; mais on voit par-là que les nouvelles découvertes, loin de conduire directement à la vérité, donnent presque toujours naissance à des idées fausses et erronées.

Thomas Woolhouse, oculiste du roi d'Angleterre,

(1) *Haller. Diss. chirurg. vol. II. p. 60. tab. IX. E. F.*

(2) Mémoires de l'Académie des sciences de Paris, 1708. p. 310. 311.

(3) Mémoires de l'Académie des sciences de Paris, *l. c.*

fut l'antagoniste le plus ouvertement déclaré de la nouvelle doctrine. Il soutint dans différens écrits l'existence d'une membrane tendue devant ou derrière la pupille, et déclara que l'opacité du cristallin est une affection tout-à-fait différente de la cataracte. On a peine à concevoir comment Woolhouse pouvait encore avancer une assertion semblable, puisqu'il assurait lui-même avoir pratiqué l'extraction de la cataracte, lorsqu'elle n'était pas capsulaire (1). Le premier il conseilla, pour exécuter cette opération, une aiguille composée de deux petites plaques fortement appliquées l'une sur l'autre, mais qui venant à s'écarter quand on presse un ressort, forment ainsi des pincettes avec lesquelles on saisit et extrait la pellicule (2).

Antoine Maître-Jean fut celui qui démontra le plus clairement le contraire de ce que Woolhouse avait avancé, et qui décrivit le mieux la manière de pratiquer l'opération, pour laquelle il rejetait les aiguilles rondes, et n'employait que celles qui ont deux tranchans. Il fit connaître toutes les difficultés qui peuvent se présenter dans le cours de cette opération, et le premier il traita de la cataracte laiteuse, ainsi que de la manière de l'abaisser. Sous le nom de glaucome, il désignait une phthisie du cristallin, causée par le défaut de nutrition ; cas dans lequel il n'avait jamais pratiqué l'opération. Maître-Jean fut aussi le premier après Celse qui observa la cataracte branlante. Il recueillit d'excellentes remarques sur le gonflement et la procidence du cristallin opaque, ainsi que sur les abcès de cette lentille (3).

Les premières observations relatives à la cataracte

(1) *Diss. de cataractâ et glaucomate. in-8°. Francof.* 1719.

(2) *Albinus, De cataractâ : in Haller. Diss. chirurg. vol. II. p.* 61. *tab. IX. — Heister's Chirurgie, p.* 504. *T. XI. f.* 10. 11.

(3) Traité des maladies de l'œil. in-12. Paris, 1722. p. 118—270.

secondaire sont dues à Antoine Deidier, professeur à Montpellier, et ensuite médecin à Marseille (1). Deidier, en effet, après avoir abaissé la lentille, distingua une membrane tendue derrière la pupille, et causant une nouvelle cécité. Cette circonstance, jointe à celle que très-souvent on rencontre une pellicule opaque avec l'aiguille, dut nécessairement conduire à l'idée que la capsule du cristallin est, dans bien des cas, le siége de la cataracte (2).

Alb. Louis Chapuzeau constata aussi l'existence de la cataracte capsulaire, et proposa, pour l'extraire, une aiguille dont Woolhouse avait déjà parlé, savoir celle qui peut, à volonté, se convertir en pinces (3).

Laurent Heister prouva, par une foule d'observations curieuses, qu'il existe réellement deux espèces de cataracte. D'abord il avait peine à admettre la cataracte membraneuse, mais bientôt une multitude de recherches dissipèrent tous ses doutes (4). Jean-Henri Freytag mit aussi la réalité de cette affection en évidence (5). Cependant François Pourfour du Petit refusa de croire à son existence, parce qu'il n'avait jamais rencontré de membrane en ouvrant le corps des personnes atteintes de la cataracte pendant leur vie. En mesurant exactement l'œil, il se confirma encore davantage dans l'idée que l'affection a le cristallin pour siége. Alors il proposa une nouvelle méthode d'opérer; car il voulait ouvrir la face postérieure de la capsule et abaisser le cristallin, qu'il avait

(1) Deidier mourut en 1746.

(2) Journal des Savans, 1722, Mai, p. 100. — Consultations et observations, vol. II. p. 135.

(3) *Diss. de cataractâ.* in-4°. *Leid.* 1711.

(4) *Apologia et uberior illustratio systematis sui de cataractâ.* in-8°. *Altorf.* 1717. — *Chirurgie*, p. 478.

(5) *Haller. Diss. chirurg. vol. II. p.* 66.

ainsi dégagé de son enveloppe (1). Ce procédé réussit très-bien dans les cataractes molles.

Petit eut une discussion fort inutile avec Philippe Hecquet. Ce dernier, quoique plaçant le siége ordinaire de la cataracte dans la lentille cristalline, soutenait cependant que la maladie tient quelquefois à l'opacité de la capsule (2). Petit répondit avec une animosité égale à celle de son collègue, quoiqu'il leur eût été bien facile de se concilier (3).

L'opinion de Petit fut défendue par Antoine Ferrein, professeur à Paris et à Montpellier. Ferrein assura que, depuis l'année 1720, on avait opéré la cataracte dans l'hôpital de Montpellier en ouvrant la capsule du cristallin par derrière, afin que la lentille opaque pût s'abaisser au-dessous de la convexité antérieure du corps vitré, qui se porte alors en avant, et prenant une forme sphéroïdale, supplée à la perte du cristallin. Mais quand la capsule est opaque, cette membrane adhère au ligament ciliaire, et s'abaisse derrière l'iris, comme Deidier l'a vu distinctement (4). Ferrein s'appuyait de l'autorité de Sauveur Morand, professeur à Paris (5), qui observa également la différence existante entre la cataracte capsulaire et l'opacité du cristallin (6).

En 1722, Charles Saint-Yves admit cette différence comme une vérité incontestable. Outre les raisons déjà connues, il en allégua encore plusieurs autres pour prouver que la cataracte a son siége dans la lentille cristalline. Ainsi, par exemple, il remarqua deux fois l'abaissement spontané du cristallin devenu

(1) *Haller. Diss. chirurg. vol. V. p.* 575.
(2) Lettre sur l'abus des purgatifs. in-8°. Paris, 1729. p. 270.
(3) *Haller. Diss. chirurg. vol. V. p.* 587.
(4) *Ib. p.* 568. 569.
(5) Morand naquit en 1697, et mourut en 1773.
(6) Mémoires de l'Académie des sciences de Paris, 1722. p. 100. — Morand, Opuscules de chirurgie, vol. II. p. 221. 222.

opaque, qui fut trouvé après la mort au-dessous de la partie antérieure du corps vitré (1). Son ouvrage est rempli d'une multitude d'excellentes observations sur les cataractes congéniale, laiteuse, purulente et capsulaire, ainsi que sur l'opacité de la membrane hyaloïde. Il donnait le nom de glaucome à une cataracte compliquée de la paralysie du nerf optique et de la dilatation de la pupille. Il opérait la cataracte d'après la méthode de Petit, c'est-à-dire qu'il pressait sur la partie postérieure de la lentille, l'obligeant de cette manière à s'abaisser. Il citait aussi le cas d'une cataracte branlante qui se dirigeait en avant et tombait dans la chambre antérieure. Quant à l'extraction du cristallin, il la pratiquait en incisant la cornée transparente : enfin il traitait la cataracte secondaire sans en connaître le véritable siége, et sans être assuré qu'elle tient à ce que la capsule du cristallin est demeurée dans l'œil.

Antoine Benevoli, chirurgien à Bologne et à Florence (2), allégua de même, en 1722, différentes preuves en faveur du siége de la cataracte dans le cristallin. Ces preuves lui furent fournies par les autopsies cadavériques, et par le sentiment de résistance qu'on éprouve en pratiquant l'opération (3).

Gauthier-Curiensis Rhaetus prouva que le cristallin peut conserver toute sa transparence, malgré la présence d'une cataracte capsulaire (4), et Samuel Molyneux, médecin anglais (5), démontra que le cristallin opaque se trouve peu à peu absorbé après qu'on en a pratiqué l'abaissement.

(1) *Treatise* etc., c'est-à-dire, Traité des maladies de l'œil: trad en anglais par Stockton. in-8°. Londres, 1744. p. 216. 217.

(2) Benevoli naquit en 1685, et mourut en 1756.

(3) *Lettere* etc., c'est-à-dire, Lettres sur deux observations relatives à la cataracte. in-4°. Florence, 1722. — *Leske*, *Auszüge* etc., c'est-à-dire, Extraits des Transactions philosophiques, T. II. p. 14. 1

(4) Leske, *l. c.* p. 20.

(5) Leske, *l. c.* p. 18. 19.

Jusqu'alors on avait admis généralement comme règle, qu'il faut attendre la parfaite maturité de la cataracte avant d'entreprendre l'opération. Antoine le Moine fut le premier qui prouva, par des argumens solides, que cette précaution est inutile, et même nuisible (1).

Benoît Duddell, oculiste anglais, disciple de Woolhouse, mais exempt de tous les préjugés de son maître, rendit d'éminens services à la doctrine de la cataracte, dont il perfectionna aussi le procédé opératoire. Il distingua, dans le premier de ses écrits (2), la cataracte cristalline de la capsulaire, et proposa une méthode qu'il développa plus amplement par la suite, et dont le but est de procurer aux rayons lumineux un accès plus facile jusqu'au corps vitré, après l'abaissement du cristallin. Cette méthode consistait à percer la capsule pour que la lumière passât par l'ouverture comme au travers d'une fenêtre (3). Duddell fit voir que le feuillet antérieur de la capsule est souvent le seul qui ait perdu sa pellucidité, et qu'il adhère à l'iris, mais que le corps vitré peut aussi devenir opaque, lequel cas se présente assez fréquemment chez les chevaux. Il blâma les aiguilles mousses, parce qu'elles donnent quelquefois lieu à des ecchymoses et au déchirement du ligament ciliaire. L'extraction de la cataracte ne lui était pas non plus étrangère; cependant il ne l'entreprenait que dans les cas de cataracte molle. Suivant toutes les apparences, il enlevait la capsule avec cette dernière.

Jean Taylor, oculiste anglais, commença en 1730 à se rendre célèbre par ses opérations de la cataracte.

(1) *Haller. Diss. chirurg. vol. II. p.* 154.

(2) *Treatise* etc., c'est-à-dire, Traité des maladies de la cornée transparente et des différentes espèces de cataracte. in-4°. Londres, 1729.

(3) *Appendice to* etc., c'est-à-dire, Appendice au traité de l'œil et de la cataracte. in-4°. Londres, 1733.

Il avait étudié en 1725 avec Haller, sous Boerhaave; mais le rôle qu'il joua dans le monde, où il fut successivement oculiste du pape, de l'empereur, du roi de France et de différens électeurs, grands ducs et archiducs, est aussi indigne d'un bon chirurgien, que le contenu de ses innombrables ouvrages, écrits dans toutes les langues de l'Europe, l'est d'un véritable savant. On disait généralement, et la chose ne saurait être mise en doute, que ce chevalier errant emprunta de Petit sa théorie de la cataracte, et sa méthode d'opérer cette affection. Mais il est certain que Taylor exposa les idées de Petit d'une manière très-confuse, et que dans un ouvrage il contredisait ce qu'il avait avancé dans un autre. Ainsi Haller assure (1) qu'il distinguait deux espèces de cataracte, l'une accompagnée de gonflement du cristallin, et qu'il faut extraire, l'autre dans laquelle la lentille a perdu son volume ordinaire, et qu'on doit abaisser après avoir préalablement incisé la capsule. Mais dans un ouvrage écrit en anglais (2), Taylor parle lui-même de plusieurs espèces, et même de la cataracte purulente. Il veut que la véritable opacité du cristallin reconnaisse pour cause l'action irrégulière des muscles internes de l'œil. Ici il nie l'existence de la cataracte capsulaire, qu'ailleurs cependant il range parmi les espèces principales. Sa méthode consistait à inciser la cornée transparente à une ligne et demie ou deux lignes au-dessous de son centre, à ouvrir la capsule avec une aiguille convexe à la pointe, et à abaisser ou extraire le cristallin. Juste-Godefroi Gunz, professeur à Leipsick (3), reprochait à ses aiguilles d'avoir une pointe trop acérée, de sorte qu'elles déchiraient le cristallin,

(1) *Commerc. lit. Noric.* 1734. *hebd.* 45.

(2) *New* etc., c'est-à-dire, Nouveau traité des maladies de l'œil. in-8°. Londres, 1736.

(3) Gunz naquit en 1714, et mourut en 1754.

au lieu de l'extraire dans son entier (1). Benoît Duddell lui objecta non-seulement que la cataracte se relève quelquefois après avoir été abaissée, mais encore que souvent il donnait issue au corps vitré (2). Elie-Frédéric Heister, fils de Laurent Heister (3), et Chr. Ehrenfr. Eschenbach, professeur à Rostock (4), assurent qu'il opérait en général d'une manière fort grossière, et que dans bien des cas ses opérations ne réussissaient pas. Le jugement qu'en porte Burch. Dav. Mauchard, professeur à Tubingue (5), mérite surtout d'être lu avec attention (6).

Samuel Sharp et Zacharie Platner traitèrent scientifiquement, vers le milieu du dix-huitième siècle, la doctrine et l'opération de la cataracte. Le premier démontra l'inexactitude de l'opinion qu'on avait de la maturité de la cataracte, et le peu de fondement des raisons qui engageaient à différer l'opération jusqu'à l'époque où la maladie a atteint sa parfaite maturité. Il trouva très-souvent des cataractes encore molles et laiteuses au bout de vingt ans, tandis que d'autres récentes étaient déjà dures et mûres; d'où il conclut que l'opacité du cristallin ne parcourt pas des périodes réguliers de maturation. Le glaucome et la cataracte ne diffèrent pas essentiellement l'un de l'autre, et il n'y a pas non plus de distinction bien sensible entre les cataractes laiteuse, rayonnante, etc. La cataracte jaune adhère ordinairement à l'iris. Sharp croyait le *speculum oculi* inutile et gênant, excepté

(1) *Haller. Diss. chirurg. vol. II. p.* 139.

(2) *Supplement to* etc., c'est-à-dire, Supplément au traité des maladies de la cornée transparente. in-8°. Londres, 1736.

(3) *Besondere* etc., c'est-à-dire, Notices curieuses sur l'oculiste Taylor. in-8°. Helmstaedt, 1736. — Elie-Frédéric Heister naquit en 1715, et mourut en 1740.

(4) *Bericht* etc., c'est-à-dire, Rapport sur l'issue des opérations du chevalier Taylor, principalement à Rostock. in-8°. Rostock, 1752. — Eschenbach naquit en 1712, et mourut en 1788.

(5) Mauchard naquit en 1696, et mourut en 1752.

(6) *Haller. Diss. chirurg. vol. II. p.* 195.

dans les cas où l'adhérence de la capsule du cristallin avec l'iris oblige de séparer cette dernière. Il se servait d'une aiguille à deux tranchans, un peu élargie à la pointe, et légèrement bombée sur l'une de ses faces, comme celle de Taylor. Le manche d'ivoire était garni d'une saillie du côté où se trouvait la partie convexe de l'aiguille, afin que l'opérateur, lorsqu'il tenait l'instrument dans l'œil, sût où cette convexité se trouvait (1). Son aiguille lui servait à ouvrir en même temps la cornée transparente et la capsule du cristallin, sans qu'il réfléchît combien il est facile de blesser l'iris en procédant de cette manière. Plus tard il essaya de simplifier la méthode de Daviel, et employa des pinces pour extraire le cristallin (2).

Zacharie Platner développa parfaitement, ou au moins beaucoup mieux qu'on ne l'avait fait avant lui, la cause et les signes des cataractes cristalline et capsulaire. Il accordait également la préférence à l'aiguille un peu élargie à sa pointe, et la plongeait dans l'œil au-travers de la sclérotique, à deux lignes de la cornée transparente. Il fit, comme Petit, l'observation que lorsqu'on l'enfonce plus près, on s'expose à léser le ligament ciliaire, et que quand on la porte plus loin, on court le risque d'intéresser les fibres tendineuses du muscle abducteur. La partie plate de l'aiguille lui servait à peser de haut en bas sur le cristallin pour l'abaisser. Il rangeait la cataracte branlante au nombre des maladies incurables (3).

Vers la même époque, la cataracte capsulaire devint encore le sujet de quelques observations intéressantes. Egide-Crato Keck la vit dans un cas faire saillie à travers la pupille, et dans un autre cas s'ap-

(1) *Treatise* etc., c'est-à-dire, Traité des opérations de chirurgie, p. 170.

(2) *Philosophical* etc., c'est-à-dire, Transactions philosophiques, vol. XLVIII. P. I. p. 161.

(3) *Instit. chirurg.* §. 1310—1321.

pliquer fortement à la cornée transparente (1). Les remarques de Pierre le Hoc sont moins importantes. Ce chirurgien pensait que la cataracte membraneuse prend naissance dans l'humeur aqueuse, et qu'on peut la prévenir en faisant la ponction de la cornée transparente (2). Joachim-Frédéric Henkel, professeur à Berlin (3), supposait qu'elle est toujours produite par l'opacité de la capsule du cristallin ; c'est pourquoi il l'opérait à la manière de Petit et de Ferrein, en ouvrant la capsule par sa partie postérieure (4). Il distinguait de cette vraie cataracte membraneuse la fausse, qui consiste en une membrane contre nature, qui peut être congéniale, et par laquelle la pupille se trouve obstruée (5). Théodore Sprœgel, médecin de Berlin, rencontra un cas semblable, et opéra heureusement la membrane (6). Pierre Idéma, médecin de Leeuwarden (7), et Charles-Frédéric Ribe, médecin de Stockholm (8), publièrent des remarques analogues sur la cataracte capsulaire. Janus Réghellini, médecin de Venise (9), traita fort bien aussi de cette espèce de cataracte, dont il avait observé fréquemment l'adhérence avec l'iris et la membrane hyaloïde.

La méthode de Jacques Daviel, chirurgien à Marseille et à Paris (10), pour l'extraction de la cataracte,

(1) *Haller. Diss. chirurg. vol. I. p.* 273. 274.

(2) *Ib. vol. II. p.* 161.

(3) Henkel mourut en 1779.

(4) *Hall. Diss. chirurg. vol. II. p.* 87.

(5) *Zweyte* etc., c'est-à-dire, Second recueil d'observations médicales et chirurgicales. in-8°. Berlin, 1747.

(6) *Miscellan. Berolin. tom. VI. p.* 156.

(7) *Ontleeden natuurk. Verhand. von 't oog. in-4°. Leeuward.* 1741.

(8) *Tal om oegonen. in-8°. Stockholm*, 1748.

(9) *Lettera* etc., c'est-à-dire, Lettre chirurgicale sur l'affection de la vue, etc. in-8°. Venise, 1749.

(10) Daviel naquit en 1696, et mourut en 1762.

forme une époque remarquable dans l'histoire de cette opération. Daviel raconte lui-même (1) qu'il essaya pour la première fois à Marseille, en 1745, d'extraire, par une large ouverture à la cornée, le cristallin déprimé d'après la méthode ordinaire, mais mis en pièces et tombé dans la chambre antérieure. En 1747, il répéta l'opération avec le plus grand succès, et depuis cette époque il fit tous ses efforts pour perfectionner la méthode qu'il avait inventée. Il ouvrait la cornée transparente avec une lancette très-aiguë, dilatait l'incision avec une autre lancette arrondie en demi-lune, saisissait alors des ciseaux, coupait la cornée entière des deux côtés, et faisait relever le lambeau avec une petite spatule en or : ensuite, au moyen d'une aiguille très-acérée, il déchirait la capsule cristalline, quelquefois circulairement quand elle était opaque, et insinuait son instrument entre l'iris et le cristallin, pour détacher ce dernier ; alors il pressait avec deux doigts sur la paupière inférieure, afin de prévenir la rupture du feuillet postérieur de la capsule et la procidence du corps vitré. Il retirait les débris de la cataracte avec une petite spatule particulière qui a pris son nom. L'opération étant achevée, il laissait retomber la cornée transparente, et pansait l'œil avec des substances émollientes. Il disait que l'écoulement de l'humeur aqueuse est insignifiant, mais qu'il n'en est pas de même de la procidence de l'iris, à laquelle il n'est pas toujours possible de s'opposer.

Les principaux avantages qu'il assigne à sa méthode, sont : 1° de dispenser d'attendre la maturité de la cataracte ; 2° de ne point laisser à craindre, comme dans l'abaissement, que le cristallin se relève ; 3° de prévenir la chute de ce corps dans la chambre anté-

(1) Mémoires de l'Académie de chirurgie, vol. II. p. 337—354.

rieure, où il agit comme corps étranger; 4° enfin, de faciliter le détachement de la cataracte, même lorsqu'elle est adhérente.

Les remarques que Georges de Lafaye, professeur à Paris (1), fit connaître sur cette nouvelle méthode, ont moins rapport à ses avantages eux-mêmes, dont Lafaye était convaincu, qu'au grand nombre d'instrumens qu'elle exige (2). Voulant chercher à la simplifier, il proposa d'inciser la cornée transparente avec un bistouri long, étroit, un peu recourbé, et garni à son extrémité seulement de deux tranchans; la section achevée, le cristallin tombe de lui-même après une pression exercée sur l'œil, sinon Lafaye avait recours au cystitome, sorte de petit stylet garni d'une gaîne, qu'il portait dans l'œil à la manière d'un trois-quarts, et avec lequel il perçait la capsule. Différens cas qu'il rapporte, constatent qu'en suivant ce procédé, il terminait l'opération facilement, promptement et heureusement.

Sauveur Morand, voulant apprécier le mérite des différentes méthodes, fit en 1753, à l'Hôtel des Invalides, des expériences intéressantes sur dix-neuf personnes affectées de la cataracte. Il en opéra lui-même six à la manière ordinaire, en confia six à Georges de Lafaye, et en donna sept à Poyet, pensionnaire de la Charité, qui avait proposé un nouveau couteau à cataracte, lequel était long, droit et tranchant des deux côtés. Poyet attachait, à l'extrémité de cet instrument, un fil au moyen duquel il cherchait à fixer l'œil, mais qu'il négligea ordinairement dans la suite, parce que lui-même atteignait rarement le but qu'il se proposait. Trois des opérés de Morand recouvrèrent la vue. Parmi ceux de Lafaye, deux eurent le même bonheur, deux ne purent que dis-

(1) La Faye mourut en 1781.
(2) Mémoires de l'Académie de chirurgie, vol. II. p. 563.

cerner faiblement les objets, et deux restèrent aveugles. Les opérés de Poyet eurent positivement le même sort que ceux de Lafaye (1).

L'extraction de la cataracte parut alors être nécessaire dans quelques circonstances, particulièrement dans la cataracte branlante et les cas d'adhérence de la capsule. Mais des expériences analogues à celles de Morand convainquirent cependant que la nouvelle méthode ne devait pas faire entièrement rejeter celle par abaissement. Ce point de doctrine fut discuté entre autres par Natalis-Joseph Pallucci, chirurgien à Florence, à Paris et à Vienne, qui exagéra beaucoup les difficultés de l'extraction, quoiqu'il la jugeât nécessaire dans la cataracte branlante. Pallucci se servait, pour inciser la cornée transparente et la capsule du cristallin, d'un instrument qui ressemble au trois-quarts, et qui est renfermé dans une gaîne. Il abaissait la lentille dans le corps vitré avec un stylet. Lorsqu'elle était saine, et que la capsule seule était malade, il retirait cette membrane à travers une grande ouverture, et en faisant usage de pinces (2).

Janus Réghellini allégua aussi contre la méthode de Daviel quelques objections tirées particulièrement de la multiplicité des instrumens, de la facilité avec laquelle le ligament ciliaire peut être lésé, et du danger qu'on court de voir l'humeur aqueuse sortir de l'œil (3).

Claude-Joseph Gentil, chirurgien en chef des armées de France, reprochait à cette même méthode de léser l'iris jusqu'au point que fort souvent il en

(1) Mémoires de l'Académie de chirurgie, vol. II. p. 583.

(2) Description d'un nouvel instrument, propre à abaisser la cataracte. in-12. Paris, 1750. — Méthode d'abattre la cataracte. in-12. Paris, 1752. — *Descriptio novi instrumenti pro curâ cataractæ. in-8°. Vienn.* 1763.

(3) *Osservazioni* etc., c'est-à-dire, Observations sur quelques cas rares de médecine et de chirurgie. in-4°. Vienne, 1764.

résulte par la suite un staphylôme ou une mydriase. Il préférait le procédé de Ferrein, et pensait qu'on se ménage de grands avantages en ouvrant la paroi postérieure de la capsule (1). Ces objections furent combattues par Jean-Baptiste Thurand (2), qui fit voir que la méthode de Daviel entraîne des suites fâcheuses bien moins fréquemment qu'on ne le pense, et que ces inconvéniens sont plus communs quand on a recours à la méthode ordinaire. Thurand ouvrait la cornée avec une aiguille plane d'un côté et convexe de l'autre, et il détachait la capsule par une incision circulaire, à l'aide d'une autre aiguille. On rejette, dit-il, le procédé de Ferrein, parce qu'en l'adoptant il faut travailler dans l'ombre, et opérer la séparation du corps vitré; ce qui est très-difficile (3). Georges-Frédéric Sigwart, professeur à Tubingue, indiqua fort bien les avantages de l'extraction, apprécia la méthode incertaine de Pallucci à sa juste valeur, et remplaça les ciseaux courbes de Daviel par d'autres ciseaux droits. Une aiguille plate, conduite par une sonde cannelée, lui servait à ouvrir la capsule, et il cherchait à extraire le cristallin en employant une spatule ordinaire. Sigwart parle des opérations que le Frère Côme, lithotomiste français (4), faisait alors à Paris, et qu'on vantait, parce que, disait-on, le cristallin quittait l'œil de lui-même. Le professeur allemand trouva que le Frère Côme dirigeait l'incision de la cornée transparente obliquement au-devant de la pupille, et qu'il restait une cicatrice informe, comme si la plaie eût été produite par une serpette (5).

(1) *Haller. Diss. chirurg. vol. II. p.* 185.

(2) Thurand mourut en 1771.

(3) *Haller. Diss. chirurg. vol. II. p.* 176.

(4) Le Frère Côme mourut en 1771.

(5) *Haller. Diss. chirurg. vol. II. p.* 225.

La méthode de Ferrein fut encore une fois défendue par Juste-Godefroi Gunz, qui cherchait à éviter la lésion du ligament ciliaire par la direction qu'il donnait au bord mousse de son aiguille, laquelle était un peu élargie en avant (1).

Jacques-René Ténon, professeur à Paris (2), adopta aussi la méthode de Daviel, et fit de grands changemens aux instrumens dont on se servait pour pratiquer l'opération. Il fendait la cornée transparente avec un couteau qui a la forme de celui de Lafaye, mais qui est seulement plus étroit ; il dilatait l'incision avec des ciseaux minces et courbes, et il ouvrait la capsule à l'aide d'une lancette pointue d'un côté et mousse de l'autre, qui lui servait à faire une incision cruciale (3).

Zacharie Vogel, chirurgien de Lubeck, voulut de son côté perfectionner l'appareil de Daviel. Il négligeait les ciseaux, ouvrait la cornée avec un couteau concave d'un côté et convexe de l'autre, fendait la capsule avec le cystitome de Lafaye, et tirait le cristallin avec une spatule (4).

Georges Heuermann, chirurgien de Copenhague, discuta les avantages et les inconvéniens des deux méthodes par abaissement et par extraction, et prétendit que la première est préférable chez les personnes sensibles et âgées, ainsi que dans les cas où la cataracte adhère au ligament ciliaire, et où la capsule a perdu sa transparence : au contraire, il conseillait l'extraction dans toutes les autres circonstances, particulièrement dans les cataractes laiteuse et purulente (5).

(1) *Haller. l. c. p.* 142.
(2) Ténon naquit en 1724.
(3) *Theses de cataractâ. in-4°. Paris*, 1757. — Mémoires présentés à l'Académie des sciences, vol. III. p. 20.
(4) *Nova acta naturæ curiosorum, vol. III. p.* 80.
(5) *Abhandlung* etc., c'est-à-dire, Traité des principales opérations de chirurgie, T. II. p. 599.

Ange Nannoni, professeur à Florence, se range au nombre des antagonistes de la méthode de Daviel. Il craignait que l'extraction ne déterminât l'inflammation de l'iris, suivait l'ancien procédé, et opérait l'abaissement avec une aiguille ronde. Quand la cataracte, disait-il, vient à se relever, elle ne tarde pas à être dissoute et absorbée (1). Jean-Jacques-Louis Hoin, chirurgien à Dijon, fit au contraire voir combien il est difficile et peu sûr d'abaisser une cataracte molle, et combien peu on court le danger de léser des parties essentielles lorsqu'on pratique habilement l'extraction (2). Gérard ten Haaf, chirurgien de Roterdam, défendit encore plus vivement la nouvelle méthode. Il s'attacha surtout à démontrer qu'on peut facilement remédier à la procidence de l'iris, que la perte d'une portion de l'humeur vitrée n'est pas un accident redoutable, et que la méthode par extraction a le grand avantage de ne pas obliger le praticien à attendre la maturité de la cataracte. Il se servait de petites pinces pour assujettir l'œil, et ouvrait la cornée transparente avec un bistouri en forme de lancette (3). Georges-Henri Troschel allégua aussi quelques raisons assez importantes pour démontrer combien il est inutile d'attendre que la cataracte soit mûre (4).

Thomas Young, chirurgien d'Edimbourg, pratiquait la méthode de Daviel avec un brillant succès, puisqu'il opéra six personnes qui recouvrèrent toutes la vue. Il rejetait les ciseaux avec lesquels Daviel

(1) *Dissertazioni* etc., c'est-à-dire, Dissertations chirurgicales. in-8°. Paris, 1748. — *Trattato* etc., c'est-à-dire, Traité chirurgical sur la simplicité des médicamens. in-4°. Florence, 1761.

(2) Lettre concernant quelques observations sur diverses espèces de cataracte : dans le Mercure de France, 1759. Août.

(3) *Korte* etc., c'est-à-dire, Petit traité sur une nouvelle manière de guérir la cataracte. in-8°. Roterdam, 1761.

(4) *De cataractâ omni tempore deponendâ*, *diss.* in-4°. *Halæ*, 1753.

élargissait l'incision de la cornée transparente, et employait une aiguille ordinaire à cataracte pour ouvrir la capsule du cristallin (1). Jacques-Louis Schurer prit la défense des ciseaux : il opérait en général avec beaucoup de dextérité (2).

Le grand praticien Olof Acrel, professeur à Stockholm, et chirurgien en chef des armées suédoises, donna une critique raisonnée et impartiale des méthodes usitées jusqu'alors. Il avoua que dans l'extraction on est fort exposé à blesser le cristallin, et même à donner issue au corps vitré; mais il soutint aussi que la méthode de Ferrein entraîne des inconvéniens plus graves, parce qu'on éprouve beaucoup de difficultés à ouvrir la capsule par sa partie postérieure sans léser les procès ciliaires et même la choroïde, que cette méthode n'est nullement applicable à la cataracte molle, et qu'en la suivant, on ne voit jamais les parties sur lesquelles on opère (3). La méthode de Ferrein fut vivement défendue par Jean-G. Wahlbom, médecin suédois. Les mémoires chirurgicaux d'Acrel renferment, sur l'opération des cataractes congéniale, molle et dure, des observations excellentes, par lesquelles l'auteur cherche à démontrer l'importance du procédé de Daviel, et l'incertitude de celui de Ferrein (4).

Joseph Warner, chirurgien de l'hôpital Saint-Guy à Londres, ouvrait, selon la méthode de Daviel, la cornée transparente à sa partie inférieure avec un bistouri courbe, et pressait ensuite l'œil vers le haut pour déterminer le cristallin à sortir. Il rejetait le

(1) *Neue* etc., c'est-à-dire, Nouvelles expériences et observations de la Société d'Edimbourg, P. II. p. 368.

(2) *Num in curatione suffusionis extractio depositioni sit præferenda?* in-4°. *Argent.* 1760.

(3) *Skriftwækling om alla brukeliga saett at operera stenen pa oegonen* in-8°. *Stockholm*, 1766.

(4) *Chirurgiska* etc., c'est-à-dire, Mémoires de chirurgie, p. 82.

speculum oculi de Sharp, et blâmait avec raison la coutume d'ouvrir simultanément la cornée et la capsule (1). Dans un écrit publié plus tard (2), il paraît accorder la préférence à l'abaissement, puisqu'il propose de mettre le cristallin en pièces, lorsque ce corps veut se relever. Cependant il portait maladroitement l'aiguille dans la chambre postérieure, ce qui devait l'exposer à blesser le ligament ciliaire. Il réitéra cinq fois l'opération dans l'espace de quinze jours, et finit par guérir le malade. Benjamin Gooch, chirurgien à Shottisham et à Norfolk, se prononça ouvertement aussi en faveur de la méthode de Daviel, parce qu'elle ne met pas l'iris et le corps vitré en danger (3).

Bérenger, médecin français, apporta quelques changemens au procédé de Daviel. Il recommanda une érigne double pour maintenir l'œil, et proposa pour l'incision de la cornée transparente un couteau plat d'un côté, et convexe de l'autre (4). Mais ce couteau avait un dos si épais, que l'humeur aqueuse s'écoulait de suite par l'incision. Jean Colombier croyait que la seule manière de concilier les deux méthodes était de les adopter également, et d'en varier le choix selon la différence du siége de la cataracte. Il admettait cinq espèces distinctes de cette affection, et croyait entre autres qu'il peut se développer une membrane contre nature dans l'humeur aqueuse (5).

Jean-Frédéric Reichenbach défendit l'appareil de Daviel dans tout son ensemble, car il se servait de

(1) *Cases* etc., c'est-à-dire, Cas de chirurgie. in-8°. Londres, 1773.

(2) *Description of* etc., c'est-à-dire, Description de l'œil de l'homme. in-8°. Londres, 1773.

(3) *Practical* etc., c'est-à-dire, Traité pratique des plaies et autres objets de chirurgie. in-8°. Norwich, 1767.

(4) *Sabatier et Martin*, *Diss. de cataractæ extrahendæ variis modis. in-4°. Paris*, 1759.

(5) *Nova de suffusione. in-12. Paris.* 1765. — *Ergo pro multiplici cataractæ genere multiplex* ἐγχείρησις. *in-4°. Paris*, 1768.

ciseaux pour détruire les adhérences du cristallin, dont il opérait ensuite l'extraction (1). Pierre Guérin, chirurgien de Lyon, se déclara contre ce procédé, et blâma au moins l'extraction de la capsule avec des pinces, parce que cette membrane adhère souvent à l'iris. Il aimait mieux la déchirer à l'aide d'une lancette. On distingue le cas intéressant dans lequel Guérin, après avoir percé la capsule avec le cystitome de La Faye, vit couler quelques gouttes d'une humeur laiteuse, et le malade recouvrer à l'instant la vue. Ici le cristallin était évidemment intact, et la cécité ne tenait qu'à l'accumulation d'un fluide opaque entre ce corps et sa capsule. Guérin proposa pour l'incision de la cornée transparente un instrument peu convenable, en forme de flèche, qu'on appuie par une de ses branches pointues sur la cornée transparente, tandis que l'autre branche pénètre dans cette membrane à la manière d'une flamme (2). On ajouta par la suite une correction apparente à cet instrument, en le garnissant d'un anneau destiné à embrasser la cornée (3).

Avec l'année 1770 commença, en Allemagne, une époque brillante pour l'opération de la cataracte, lorsqu'un des plus grands maîtres de la chirurgie, Auguste-Gottlob Richter, professeur à Gottingue, eut traité cette partie importante de son art avec la rare sagacité qui ne peut être le fruit que d'une longue expérience. En 1770 parurent ses observations chirurgicales, dans lesquelles les appareils et les procédés usités pour opérer la cataracte sont jugés et appréciés avec le plus grand soin. Richter remarqua d'abord que l'ophthalmostase n'est, à proprement

(1) *Cautelæ et observationes circa extractionem cataractæ. in-4°. Tubing.* 1767.
(2) Traité sur les maladies des yeux. in-8°. Lyon, 1769.
(3) *Richter's Chirurgische* etc., c'est-à-dire, Bibliothèque chirurgicale, T. VIII. p. 689.

parler, pas nécessaire dans cette opération, mais que cependant, lorsqu'on fend la cornée, l'œil se tourne quelquefois vers la racine du nez, et qu'alors le dard de Pamard plongé à peu de profondeur dans la sclérotique suffit pour maintenir l'organe. Plus tard il ne se servit même plus d'aucun instrument pour assujettir l'œil. Il terminait l'incision de la cornée transparente avec des ciseaux minces. En la pratiquant, il avait surtout soin que l'humeur aqueuse ne s'écoulât point avant qu'elle fût achevée. C'est pourquoi il rejeta non-seulement les ciseaux, mais encore les nombreux instrumens de Daviel, et tous les couteaux trop étroits qu'on est obligé, pour inciser la cornée, de plonger dans la chambre antérieure, et de retirer ensuite. Il imagina donc un couteau assez large pour pouvoir terminer d'un seul trait l'incision de la moitié de la cornée. Cet instrument, sans avoir un dos épais, n'est cependant pas tranchant des deux côtés. On l'enfonce d'abord perpendiculairement dans la cornée transparente, à une certaine distance de la sclérotique. L'incision ne doit comprendre ni plus ni moins de la moitié de la cornée. Richter préférait le cystitome de La Faye pour l'ouverture de la capsule, et conseillait même de pratiquer plusieurs incisions à cette dernière, afin d'enlever les portions opaques et les débris de cataracte au moyen d'une petite curette. Une légère pression sur l'œil suffit pour déterminer la sortie du cristallin. Richter ne croyait pas les lésions de l'iris fort dangereuses, mais était très-attentif à prévenir la procidence du corps vitré (1). Après l'opération il appliquait sur l'œil un cataplasme, auquel il renonça dans la suite. Plus tard, il fit l'importante observation que l'amaurose peut dégénérer en cata-

(1) *Observ. chirurg. fasc.* 1. (in-8°. *Gott.* 1770.)

racte, et disparaître par l'opération (1). Son ouvrage *ex professo* sur la cataracte renferme également une foule de remarques nouvelles et intéressantes. On distingue entre autres celles sur la cataracte qui est produite par l'opacité de l'humeur de Morgagni, et sur les signes qui annoncent la mollesse de la cataracte. Richter est le premier qui, pour fixer l'œil, parle du dard que Rumpelt, chirurgien de la cour de Dresde, avait fait attacher à un dé à coudre (2). Il convient dans ce traité que les ciseaux de Daviel sont souvent nécessaires pour achever la section de la cornée transparente. Il nie, avec un peu trop d'assurance peut-être, que la pupille se resserre pendant l'opération. Une sonde lui servait pour détruire les adhérences de la cataracte à l'iris. Voulant prévenir la formation de la cataracte secondaire qui tient communément à l'opacité de la capsule, il conseilla d'enlever cette dernière avec le cristallin, sans commencer par y faire une ouverture (3). Mais il couronna tous ses travaux sur la cataracte par la publication du troisième volume de ses *Élémens de chirurgie*, qui renferme le meilleur traité que nous possédions relativement à cette opération. Les espèces les plus rares, la cataracte secondaire, celle qui résulte de l'opacité de l'humeur de Morgagni, et celle qui est compliquée de goutte sereine, y sont aussi parfaitement décrites que les procédés opératoires sont exposés avec une clarté et une précision inimitables. Richter recommande pour l'abaissement de la cataracte des aiguilles à deux tranchans, qui sont un peu excavées à l'extrémité. Il en plonge une à une ligne du bord de la cornée transparente, un peu au-dessous du centre de cette

(1) *Commentar. soc. Götting. vol. II. p.* 135.
(2) *Abhandlung* etc., c'est-à-dire; Traité de l'extraction de la cataracte. in-8°. Gottingue, 1773.
(3) *Observation. chirurg. fascic.* 2. (*in-8°. Gott.* 1776.)

membrane, de manière qu'un des bords tranchans soit tourné en avant, et que l'autre regarde en arrière. Ensuite il la pousse d'avant en arrière, afin qu'elle parvienne à la partie postérieure de la cataracte, et qu'elle ne blesse pas le ligament ciliaire. Il abaisse le cristallin non pas perpendiculairement, mais obliquement en arrière, et assure que ce moyen est infaillible pour l'empêcher de se relever. Il ne méconnaît pas les avantages de l'abaissement. Dans cette méthode on intéresse moins de parties, l'inflammation et la cataracte secondaire sont moins à redouter, et ordinairement les opérés voient mieux qu'après l'extraction.

Cependant il est temps de faire connaître les travaux des chirurgiens contemporains de Richter qui ont paru dans les contrées policées de l'Europe.

Percival Pott examina l'ancienne doctrine de la maturité de la cataracte. Il fit voir que l'opacité du cristallin est presque toujours accompagnée de plus de mollesse et de fluidité, et qu'il est impossible que la prétendue cataracte mûre acquière plus de compacité que le cristallin n'en a dans l'état de santé. Il chercha aussi à remettre en honneur la méthode par abaissement, et fit voir qu'on peut même y avoir recours pour opérer heureusement une cataracte molle. Supposé que le fluide devenu opaque s'écoule après l'ouverture de la cornée, et trouble l'humeur aqueuse, cette dernière ne tarde pas à reprendre sa limpidité habituelle par l'absorption des matières qui la lui avaient fait perdre. Pott croit, comme Richter, que le cristallin remonte plus rarement qu'on ne le pense, et que, presque toujours, ce qu'on prend alors pour lui, n'est autre chose que la capsule devenue opaque depuis l'opération (1).

(1) *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, Œuvres chirurgicales, T. II. p. 416—442.

Ce dernier fait est prouvé par le cas que Marchand, chirurgien français, rapporte d'une opération de la cataracte faite par extraction chez un homme qui était devenu aveugle à la suite de l'abaissement. Il n'y avait plus de cristallin, et on ne trouva que la capsule devenue opaque (1).

Louis-Flor. Deshaies-Gendron, professeur à Montpellier, avait peu profité des nouvelles corrections du procédé opératoire quand il publia son Traité des maladies des yeux. En effet, il insista encore sur l'antique préjugé de la nécessité d'attendre la maturité de la cataracte. Il ne permettait de recourir à l'abaissement que dans les cas où l'œil est enflammé, et où l'on ne peut pratiquer une autre opération. Il adoptait la méthode de Daviel sans restriction : seulement il négligeait les ciseaux. Pour prévenir la sortie du corps vitré, il faisait coucher son malade sur le dos, tandis que cet accident survient presque toujours pendant le cours de l'opération (2).

L'ouvrage de Jean Janin, oculiste du Duc de Modène (3), est plus important pour l'histoire de la cataracte. L'auteur y prouve pour la première fois que la capsule du cristallin n'est pas, à beaucoup près, aussi difficile à détacher qu'on le pense, et que souvent elle tombe d'elle-même avec la lentille dans la cataracte branlante. Janin se servait du cystitome de La Faye, et d'une paire de pinces pour extraire la capsule. Il fendait même avec succès l'iris lorsque la pupille était trop étroite pour permettre au cristallin de sortir. La pupille artificielle ne demeurait ouverte que quand il avait fait une incision verticale, et détaché l'iris des procès ciliaires. Janin observa que l'impossibilité de voir immédiatement après l'opé-

(1) Journal de médecine, T. XXXIII. p. 25.
(2) Traité des maladies des yeux. in-12. Paris, 1772.
(3) Janin naquit en 1731, et mourut en 1799.

ration ne doit pas porter à conclure que celle-ci sera sans succès, parce qu'elle tient dans bien des cas à une inflammation violente, à des mucosités ou à quelques portions de la cataracte demeurées dans la capsule. Il assurait même avoir une fois coupé avec des ciseaux la capsule devenue opaque. On peut lui reprocher cette imprudence, ainsi que l'usage où il était de faire une incision trop grande à la cornée, dont il fendait toujours les deux tiers (1).

Jean-Gaspard Hellmann, habile oculiste de Magdebourg, suivait en général la méthode de Richter: il remplaçait seulement le cystitome par une lancette pour ouvrir la capsule (2). C'était aussi le procédé qu'adoptaient deux oculistes français, Durand et Grandjean, qui fendaient la capsule avec la même lancette que celle dont ils se servaient pour inciser la cornée transparente (3). Gisbert de Witt, chirurgien hollandais, suivait la méthode de La Faye: cependant il courbait un peu le cystitome, assujettissait l'œil avec un *speculum* peu différent de celui de Heister, ouvrait la cornée avec le couteau de Bérenger, et terminait quelquefois l'incision avec les ciseaux de Daviel. Après l'opération il pansait l'œil, comme le faisait aussi Hellmann, en y appliquant des compresses trempées dans l'eau-de-vie étendue d'eau (4).

Le couteau à cataracte du célèbre Jean-Frédéric Lobstein, professeur à Strasbourg (5), fit quelque sensation vers cette époque. Lobstein n'en a donné nulle part la description, mais nous en devons la

(1) Mémoires et observations sur l'œil et sur les maladies qui affectent cet organe. in-8°. Lyon, 1772.

(2) *Der graue* etc., c'est-à-dire, La cataracte et son extraction. in-8°. Magdebourg, 1774.

(3) Précis des opérations de chirurgie, par Le Blanc, vol. I. p. 525.

(4) *Vergleichung* etc., c'est-à-dire, Parallèle des différentes méthodes d'extraire la cataracte. in-8°. Giessen, 1775.

(5) Lobstein naquit en 1736, et mourut en 1784.

figure à Jean-Frédéric Henkel (1). Il était pointu en avant, tranchant à quelques lignes de distance de son extrémité, convexe sur l'une de ses faces, et insensiblement élargi jusqu'au manche. Hellmann ayant objecté que sa convexité s'oppose à ce qu'on opère facilement l'incision, et donne lieu à des ecchymoses de l'iris, le célèbre oculiste Jean-Henri Jung, professeur à Marbourg (2), en prit la défense, assura s'en être servi avec avantage, et soutint que la convexité n'en saurait léser l'iris, parce qu'elle est tournée du côté de la cornée pendant le cours de l'opération (3).

Ad. Frédéric Vogel, médecin de Lubeck, suivait la méthode de Richter, et fit connaître divers cas intéressans d'opérations de la cataracte (4).

Jean-Frédéric Henkel continua encore dans son dernier ouvrage de défendre la méthode de Ferrein, et il blâma beaucoup celle d'extraire la capsule conjointement avec le cristallin (5).

Joseph Mohrenheim, professeur à Vienne, et ensuite à Saint-Pétersbourg (6), mettait bien la méthode de Daviel en pratique; mais quand il ne pouvait pas ouvrir la capsule à cause du rétrécissement de la pupille, il se servait d'un crochet, et recommandait une dissolution de vitriol bleu pour favoriser l'absorption des portions de cataracte qui pouvaient être restées dans l'œil. En général il donnait la préférence à l'abaissement, parce qu'il est plus rare de voir le cristallin se relever que de le voir être absorbé après la

(1) *Von der* etc., c'est-à-dire, Des opérations de chirurgie, Cah. *I*. fig. 15.

(2) Jung naquit en 1740.

(3) *Sendschreiben* etc., c'est-à-dire, Lettre à M. Hellmann, touchant son opinion sur le couteau à cataracte de Lobstein. in-8°. Francfort-sur-le-Mein, 1775.

(4) *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, Observations de chirurgie, Cah. I. in-8°. Lubeck, 1778.

(5) *Medizinische* etc., c'est-à-dire, Observations et traités de médecine et de chirurgie. in-8°. Berlin, 1779.

(6) Mohrenheim mourut en 1799.

dépression, parce que cette méthode excite une inflammation infiniment moins vive, et enfin parce que c'est la plus convenable pour opérer une cataracte adhérente. Il constata également qu'une grande partie du corps vitré peut s'écouler sans inconvénient, et assura même que les malades voient beaucoup mieux après cet accident (1).

Chr. Louis Mursinna adopta la méthode de Richter. Cependant, après avoir incisé la cornée, il relevait cette membrane à l'aide d'une petite spatule, et dans un cas il guérit, par l'application du beurre d'antimoine, une procidence de l'iris consécutive à l'opération de la cataracte (2).

A peu près dans le même temps on connut, au moins en partie, la méthode de l'oculiste Casaamata. Jean-Christophe Sommer, médecin du duc de Brunswick, et professeur dans la ville du même nom (3), trouva fort avantageuse la modification du dard de Pamard, que Casaamata avait fait courber en S, et il plaçait cet ophthalmostase dans la cornée, à l'endroit où le couteau doit sortir de la membrane. Il faisait écarter les paupières, comme Casaamata, au moyen d'érignes d'argent, dont un aide relevait la supérieure, tandis qu'on attachait une clef ou un autre poids quelconque à l'inférieure. Il ne voulait pas se servir de la curette de Daviel pour enlever le mucus qui reste dans la capsule après l'opération, parce qu'en agissant ainsi, on irrite beaucoup trop cette capsule, et il croyait remplir plus avantageusement l'indication en ayant recours à la sonde d'Anel (4).

(1) *Beobachtungen* etc., c'est-à-dire, Observations sur différens cas de chirurgie. in-8°. Vienne et Dessau, 1780. 1783.

(2) *Medizinische* etc., c'est-à-dire, Observations médico-chirurgicales, Cah. I. in-8°. Berlin, 1782.

(3) Sommer naquit en 1741, et mourut en 1802.

(4) *Sammlung* etc., c'est-à-dire, Recueil de dissertations choisies pour les chirurgiens, Cah. II. in-8°. Léipsick, 1779.

Au reste, le couteau de Casaamata ressemblait complètement à celui de Bérenger et de Lobstein. Cet oculiste dilatait aussi l'incision de la cornée avec des ciseaux. Il ouvrait la capsule avec l'instrument de Ténon. A l'exemple de quelques anciens oculistes, il recommandait l'usage du suc de cloportes pour les pansemens (1).

Jean-Laurent Odhélius, médecin du roi de Suède, prouva, d'après son expérience, que dans les cas de rétrécissement extrême de la pupille, on peut cependant l'ouvrir avec succès, et extraire la cataracte, en ayant recours au couteau de La Faye (2). Ce praticien et Mohrenheim, dans un autre écrit, firent connaître plusieurs observations intéressantes sur la perte de la transparence de la membrane hyaloïde. Mohrenheim guérissait cet accident en pratiquant l'extraction de l'endroit opaque avec un petit crochet. Il rejetait le cystitome pour l'ouverture de la capsule, et proposait une feuille de myrte légèrement recourbée et arrondie à l'extrémité (3).

Georges Prochaska, professeur à Vienne (4), observa aussi que la cataracte secondaire n'est pas toujours due à l'opacité de la capsule, mais qu'elle tient souvent aussi à la présence d'une membrane contre nature qui est adhérente à l'iris (5).

L'extraction de la cataracte comptait un si grand nombre de partisans en France pendant les quinze dernières années du dix-huitième siècle, que Pellier de Quengsy, oculiste à Toulouse et à Montpellier, assure que la méthode par abaissement était tombée tout-à-fait en désuétude. Pellier n'oublia rien pour

(1) *Feller, Diss. de methodis suffusionem oculorum curandi à Casaamata et Simone cultis. in-8°. Lips.* 1782.
(2) *Svensk. Vetensk. Handlingar, Ar.* 1778. *p.* 276.
(3) *Wienerische Beytraege, T. I. in-8°. Vienne,* 1781.
(4) Prochaska naquit en 1749.
(5) *Wienerische Beytraege, T. I. p.* 326.

détruire les argumens que Pott avait allégués en faveur de ce procédé; mais il n'y put parvenir, car il contredit évidemment l'expérience, comme, par exemple, lorsqu'il dit que les débris de la cataracte ne peuvent pas se résoudre. Ce chirurgien décrit sa méthode de manière à nous prouver qu'il l'a empruntée en partie à Sharp. En effet, il incisait la cornée et la capsule presque simultanément avec un couteau convexe sur l'une de ses faces. La section achevée, il pressait l'œil avec le doigt et la lame de son couteau pour faire sortir le cristallin. Quand l'humeur aqueuse s'échappait avant qu'il eût terminé l'incision, il appuyait un instrument mousse au côté interne de la cornée, à l'endroit où la section devait finir, et poussait alors sa lancette. On voit combien ce procédé exigeait d'habitude et d'adresse de la part de l'opérateur, pour ne pas blesser l'iris et le ligament ciliaire, en incisant simultanément la cornée et la capsule, et Pellier ne put alléguer d'autre raison en faveur de sa méthode, qu'en disant qu'après avoir ouvert la cornée, l'œil est ordinairement trop sensible et trop mobile, pour qu'il soit possible de hasarder une nouvelle incision. Après l'opération, il appliquait des compresses imbibées de blanc d'œuf et d'eau-de-vie, et lorsque l'inflammation devenait trop intense, il enlevait même une portion de la sclérotique tuméfiée. Il se prononçait ouvertement contre les applications de substances humides, auxquelles il attribuait les cicatrices qui restent à la suite de l'incision de la cornée. Quelquefois aussi il pratiquait l'extraction de la capsule avec des pinces, quand elle avait perdu sa pellucidité. Beaucoup de cas d'opérations de cataractes rares rendent son ouvrage extrêmement intéressant (1).

(1) Recueil de mémoires et d'observations sur les maladies qui attaquent l'œil. in-8°. Montpellier, 1783.

Jean Bortalozzi, chirurgien de Vérone, opéra d'après le procédé de Pellier, c'est-à-dire en ouvrant simultanément la cornée et la capsule, une cataracte qui reconnaissait pour cause la perte de la diaphanéité de l'humeur de Morgagni (1).

François Siegérist, oculiste de Gratz en Styrie, fit connaître à cette époque un couteau à cataracte tout particulier et de son invention, avec le secours duquel il ouvrait à la fois la cornée transparente et la capsule du cristallin, d'après l'idée de Sharp et de Pellier. Ce couteau à dos droit, légèrement bombé sur ses deux faces, se termine par une aiguille très-acérée d'un demi-pouce de longueur, avec laquelle on ouvre la capsule pendant qu'on incise la cornée. L'aiguille est assez longue pour qu'elle puisse pénétrer jusqu'au cristallin avant que le tranchant du couteau ait atteint la cornée transparente. Il est moins à craindre avec cet instrument de voir l'humeur aqueuse s'écouler, que de produire une irritation dangereuse en faisant pénétrer l'aiguille dans la cornée, à cause de sa forme ronde. Du côté du grand angle de l'œil et à l'endroit où le couteau devait ressortir, Siegérist appliquait un point d'appui, une sorte de sonde recourbée, qui empêchait l'œil de se porter trop du côté de la racine du nez (2).

En 1785, Antoine-Charles de Willburg, chirurgien à Gmindt, publia une nouvelle méthode d'abaissement, qui consiste à culbuter le cristallin. Il appuyait assez sur le bord supérieur de cette lentille pour la contraindre à se renverser en arrière, de sorte que sa face antérieure se trouvait regarder la voûte de l'orbite. Non-seulement ce renversement est facile à opérer,

(1) *Abhandlung* etc., c'est-à-dire, Traité sur une espèce rare de cataracte congéniale: trad. de l'italien. in-8°. Léipsick, 1784.

(2) *Beschreibung* etc., c'est-à-dire, Descriptions d'un couteau à cataracte, et d'un ophthalmostase. in-8°. Vienne, 1783.

mais encore il a l'avantage d'être plus certain que l'abaissement ordinaire, car le cristallin ainsi déplacé ne pourrait se relever que bien difficilement (1).

Enfin ce fut aussi en 1786 qu'on connut la méthode si long-temps célèbre du baron Wenzel, dont le fils mit au jour un traité sur cet objet (2). Wenzel était un des plus ardens défenseurs de l'extraction, et méconnaissait presque entièrement les avantages de l'abaissement. Il employait un couteau tout-à-fait plane, semblable aux lancettes dont on se sert pour saigner, et son fils se déclara contre la convexité de l'instrument, aussi bien que contre tous les ophthalmostases, dont Wenzel le père n'eut jamais besoin. Ce dernier opérait d'une manière toute particulière, et il incisait la cornée en long au lieu de la fendre transversalement. Du reste, le même couteau lui servait pour ouvrir à la fois la cornée et la capsule du cristallin. En fendant longitudinalement la cornée transparente, il pensait que le corps vitré serait moins enclin à sortir, et qu'il serait possible d'éviter d'autres inconvéniens; mais comme il pratiquait l'incision trop près du bord de la membrane, on n'a pas de peine à se rendre compte de la procidence de l'iris qu'il se plaignait d'observer si souvent. Quand la pupille était trop resserrée, il n'avait pas recours au couteau pour ouvrir la cornée; mais, après avoir opéré la section extérieure, il essayait de dilater l'ouverture de l'iris avec une aiguille. Lorsqu'elle était oblitérée, il pratiquait une ouverture circulaire à la membrane. Dans les cas où l'humeur de Morgagni seule avait perdu sa transparence, il faisait constamment sortir le cristallin en même temps qu'elle. Suivant lui, la cataracte secondaire par opacité de la capsule tient

(1) *Betrachtungen* etc., c'est-à-dire, Considérations sur l'opération de la cataracte. in-8°. Nuremberg, 1785.

(2) Traité de la cataracte. in-8°. Paris, 1786.

toujours à la violence de l'inflammation. C'est par ce caractère qu'il la distinguait de celle qui est due à des portions de cristallin demeurées dans l'œil. Il fit aussi des remarques intéressantes sur la complication de la cataracte avec l'amaurose. Quelquefois l'opération parvient à dissiper ces deux maladies.

Jonath. Wathen, chirurgien de Londres, dont l'ouvrage ne renferme qu'un très-petit nombre d'idées neuves, opérait absolument comme La Faye (1).

Le traité de Benjamin Bell sur la cataracte ne pouvait pas trouver en Allemagne l'accueil qu'il avait reçu en Angleterre, parce que l'auteur manquait de la clarté et de la précision auxquelles Richter avait habitué ses lecteurs. Bell, pour opérer l'abaissement, se servait encore d'un *speculum oculi :* il enfonçait l'aiguille à deux tranchans trop près du bord de la cornée transparente, et il dirigeait, par la pression, le cristallin vers l'angle externe de l'œil, afin, disait-il, de l'empêcher de se relever. Ce procédé doit exposer à léser grièvement les procès ciliaires. Bell ne négligeait pas non plus le *speculum oculi* dans la méthode par extraction. Il incisait la cornée avec un couteau plane d'un côté et convexe de l'autre, et relevait le lambeau avec une sonde qui lui servait aussi à écorcher la capsule du cristallin. Du reste il n'attachait pas beaucoup d'importance à la perte d'une partie du corps vitré. Le jugement qu'il porte sur le mérite des deux méthodes ne diffère pas de celui de Richter (2).

Le traité de Gleiz, oculiste du duc d'Orléans, est tout-à-fait insignifiant. Il ne renferme aucune idée

(1) *Dissertation on the* etc., c'est-à-dire, Dissertation sur la théorie et le traitement de la cataracte. in-8°. Londres, 1785.

(2) *Lehrbegriff* etc., c'est-à-dire, Principes de chirurgie, T. III. p. 265—365.

nouvelle. L'auteur enseigne à pratiquer l'abaissement de la cataracte d'après la méthode ordinaire (1).

On lit avec surprise les détails de l'opération que le professeur Chaussier fit sur une personne atteinte d'une cataracte branlante compliquée de la tuméfaction du corps vitré et d'une violente inflammation. Il en fit heureusement l'extraction avec un crochet, après qu'une partie de l'humeur vitrée se fut écoulée (2).

Pierre Demours, oculiste du roi de France, voulant corriger l'appareil usité dans cette opération, recommanda un ophthalmostase qui avait la forme d'un dé à coudre ouvert des deux côtés, qui portait un crochet à son extrémité, et qui par conséquent pouvait à la fois maintenir l'œil et abaisser la paupière inférieure (3). Demours crut aussi faciliter l'opération sur l'œil droit avec la main gauche, en introduisant un instrument qui ne diffère de la feuille de myrte de Daviel que parce qu'il est courbe et n'a qu'un seul tranchant. Il l'enfonçait dans la cornée obliquement de haut en bas, et de dehors en dedans (4).

A l'égard de l'histoire de la cataracte dans les temps les plus rapprochés de nous, Guillaume Rowley, professeur à Oxford (5), proposa d'extraire la cataracte après avoir couché le malade horizontalement, afin qu'il sorte une moins grande quantité de l'humeur aqueuse. Du reste, ce praticien conseillait aussi l'abaissement dans certains cas (6).

(1) Nouvelles observations pratiques sur les maladies de l'œil. in-8°. Paris, 1786.
(2) Nouveaux mémoires de l'Académie de Dijon, 1784. sem. 2. p. 76.
(3) Journal de médecine, vol. LXIII. p. 200.
(4) *Ib.* vol. LXVIII. p. 111.
(5) Rowley naquit en 1743.
(6) *Treatise* etc., c'est-à dire, Traité des cent dix-huit principales maladies de l'œil. in-8°. Londres, 1790.

Charles-Gaspard Siebold, professeur à Wurtzbourg (1), reconnut que l'iris peut éprouver des lésions considérables dans la méthode par extraction, sans que la vue en soit altérée (2).

Gerrit Jan van Wy, chirurgien d'Amsterdam, préférait les ciseaux de Daviel pour l'incision de la cornée transparente. Cependant il croyait avoir encore plus d'avantage en se servant d'un petit couteau en forme de flamme, avec lequel il faisait une plaie semi-lunaire à la partie inférieure de la cornée (3).

En 1791, Jean-Henri Jung fit connaître les résultats heureux des opérations de la cataracte qu'il pratiquait par extraction avec le couteau de Lobstein. Il détermina parfaitement quelle est la forme qu'il convient le mieux de donner au couteau. A l'égard de la largeur de l'instrument, il érigea en principe que l'incision de la cornée doit être achevée par la portion avancée et sans dos du couteau, parce que si l'instrument est trop étroit, on est obligé de le retirer un peu pour l'enfoncer de nouveau, ce qui occasione la sortie de l'humeur aqueuse, et expose l'iris à faire hernie et à être coupée. La lame doit donc avoir en largeur le tiers de sa longueur, ou un peu plus de la moitié du diamètre de la cornée. Ensuite Jung corrigea le couteau de Lobstein, qui n'est convexe que d'un côté, en faisant bomber ses deux faces, et lui donnant deux tranchans. Une pression exercée avec le doigt du milieu sur la caroncule lacrymale, lui parut suffisante pour assujettir l'œil dans les cas ordinaires. Il incisait la cornée immédiatement au niveau de la moitié inférieure de sa circonférence, et

(1) Jean-Gaspard Siebold naquit en 1736.

(2) *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, Journal de chirurgie. in-8°. Nuremberg, 1792.

(3) *Nieuwe* etc., c'est-à-dire, Nouvelle manière d'opérer la cataracte. in-8°. Arnheim, 1792.

au lieu d'ouvrir la capsule, il se contentait de la racler, assurant qu'on ne court pas de cette manière le risque de blesser l'iris. Il favorisait la sortie du cristallin en pressant légèrement l'œil. S'il restait encore quelques flocons blanchâtres, il les enlevait avec des pinces très-déliées. La capsule perd rarement sa pellucidité, et on n'est pas fréquemment obligé de l'extraire en même temps que le cristallin. On lit avec intérêt les observations de ce grand opérateur, qui s'aperçut que la procidence de l'iris à la suite de l'opération dépend principalement de la fatigue que l'œil sain éprouve, et que pour la prévenir il faut couvrir celui-ci d'un bandeau. Son appareil pour le pansement consistait seulement en quelques compresses trempées dans l'eau ordinaire ou dans l'eau de Goulard. Il les renouvelait trois fois par jour, et enlevait avec soin et circonspection les larmes et toutes les autres humeurs. Il observa que la pupille paraît mate pendant la cure, et qu'elle est immobile ou qu'elle vibre irrégulièrement; mais que vers le neuvième jour elle commence à prendre des couleurs plus sensibles, et à se mouvoir avec plus de vivacité (1).

Georges-Chr. Conradi, médecin à Nordheim, publia quelques observations relatives à l'extraction de la cataracte et à l'absorption des parties opaques qui demeurent quelquefois dans l'œil. Il croyait guérir la maladie par une simple opération qui ressemble beaucoup à la ponction de Pierre le Hoc, et qui le dispensait de recourir à l'extraction ou à l'abaissement. En effet, il perçait la cornée transparente avec une aiguille à cataracte en forme de lancette, enfonçait la pointe de cet instrument au travers de la pupille, ouvrait la capsule du cristallin, et retirait alors son

(1) *Methode den* etc., c'est-à-dire, Méthode d'extraire et de guérir la cataracte. in-8°. Marbourg, 1791.

aiguille (1). Il recommandait une dissolution d'alun et d'extrait de saturne avec l'opium, pour guérir la procidence de l'iris.

Georges-Joseph Beer, oculiste de Vienne (2), fort de sa grande expérience, soutint que ce procédé ne réussit que dans les cataractes molles, qu'on peut rarement faire une ouverture assez grande à la capsule pour que l'humeur aqueuse agisse sur tous les points de la circonférence du cristallin et le dissolve, et que l'opération ne réussissant ordinairement pas, on est obligé d'avoir tôt ou tard recours à l'extraction ou à l'abaissement (3). Beer proposa également un crochet et une lancette anguleuse pour l'extraction de la capsule. Il détruisait les adhérences de la membrane avec ce dernier instrument, qui lui servait ensuite à la percer et à la tirer hors de l'œil. Il recommanda aussi une sonde courbe pour détacher la cataracte adhérente (4). Son grand ouvrage sur la cataracte (5) renferme très-peu de préceptes nouveaux, et il est en grande partie copié des *Elémens de Chirurgie* de Richter.

Assalini, chirurgien de Pavie, tira de l'oubli le *speculum oculi* en forme de bague, que plusieurs praticiens, Bell entre autres, avaient conseillé. Il employait aussi la flamme de Guérin et de van Wy, pour inciser la cornée transparente (6).

Richter avait déjà fait l'ouverture de la cornée extrêmement grande ; mais Jacques Ware, chirurgien

(1) *Bemerkungen* etc., c'est-à-dire, Remarques sur quelques points de l'extraction de la cataracte. in-8°. Léipsick, 1791. — *Arnemann's Magazin*, *Cah.* 1. *p.* 59.

(2) Beer naquit en 1763.

(3) *Arnemann's Magazin*, *Cah.* 3. *p.* 284.

(4) *Methode den* etc., c'est-à-dire, Méthode pour extraire la cataracte avec la capsule. in-8°. Vienne, 1799.

(5) *Praktische* etc., c'est-à-dire, Observations pratiques sur la cataracte et les maladies de la cornée transparente. in-8°. Vienne, 1792.

(6) *Discorso* etc., c'est-à-dire, Discours sur un nouvel instrument pour l'extraction de la cataracte. in-8°. Pavie, 1792.

de Londres, l'augmenta au point qu'il n'épargnait que la dixième partie de la membrane. Quand celle-ci était très-aplatie, il n'en fendait qu'un tiers avec le couteau, et coupait le reste avec des ciseaux. De légères frictions exercées sur elle avec le doigt, préviennent la procidence de l'iris. La force qu'on est obligé d'employer pour faire agir le couteau lorsque la cornée offre une grande compacité, est la principale cause de la procidence du corps vitré, et de la difficulté qu'on éprouve à discerner les portions isolées du cristallin devenu opaque. Ware accélérait, par l'application de l'éther sulfurique, la fonte de celles de ces portions dont il ne pouvait opérer l'extraction. Quand la partie antérieure de la capsule avait perdu sa transparence, il la fendait avec l'aiguille à cataracte, et la tirait au-dehors (1).

Le couteau de Jérémie Santérelli, et le procédé que ce chirurgien employait pour extraire la cataracte, ne furent point approuvés, parce qu'ils répugnent au bon sens (2).

Jean-Auguste Ehrlich publia des notions instructives sur les opérations de la cataracte qu'il avait vu pratiquer par de grands maîtres dans le cours de ses voyages, et sur le couteau de Barth, dont l'un des bords est légèrement canaliculé (3).

Rodolphe-Abraham Schiferli, chirurgien en chef des troupes suisses (4), formé à l'école de Jutzeler, oculiste de Berne alors fort célèbre, fit connaître les observations et la méthode de son maître dans un petit traité fort instructif. Il remarqua que la cata-

(1) *An inquiry into the causes, which have most commonly prevented success in the operation of extracting the cataract.* in-8°. London, 1795.

(2) *Ricerche* etc., c'est-à-dire, Recherches pour faciliter le cathétérisme et l'extraction de la cataracte. in-8°. Vienne, 1795.

(3) *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, Observations chirurgicales, T. I. p. 34.

(4) Schiferli naquit en 1773.

racte congéniale est très-souvent solide. Il opérait l'abaissement à la manière de Willburg, et l'extraction d'après le procédé ordinaire, en ouvrant la capsule avec une aiguille. Il recommandait beaucoup de frotter l'œil après l'opération, pour diviser les portions qui pourraient y être demeurées. Du reste, il n'était guère favorable à l'abaissement, par la raison surtout que ce procédé entraîne souvent des accidens nerveux, et que si le cristallin ne vient pas à se dissoudre, il en résulte un hypopion. Schiferli ne voulait recourir à l'abaissement que quand l'œil était trop petit et très-mobile. Il assurait que le rapport de l'insuccès de l'extraction à celui de l'abaissement est dans la proportion d'un à deux (1).

La même année, c'est-à-dire en 1797, le célèbre oculiste Joseph Barth, professeur à Vienne, publia sa méthode, d'après laquelle on fait tenir le malade debout pour opérer la cataracte à la manière de Wenzel (2).

Juste Arnemann, professeur à Gottingue, et ensuite médecin à Altona (3), publia des observations intéressantes ; celle, par exemple, d'un cas dans lequel il n'y avait pas de cristallin, mais où la capsule, devenue opaque, était adhérente à la pupille rétrécie. Il opérait aussi, le malade étant debout, et ouvrait la capsule, non pas avec le cystitome, mais avec une lancette (4).

Jean-Adam Schmidt, professeur à Vienne, se déclara contre Beer, au sujet de la cause à laquelle ce chirurgien avait attribué la cataracte secondaire, et de la prétendue nécessité d'extraire la capsule en

(1) *Abhandlung* etc., c'est-à-dire, Traité sur la cataracte. in-8°. Iéna et Léipsick, 1797.
(2) *Salzburger* etc., c'est-à-dire, Gazette médicale d. Salzbourg, an. 1797. T. II. p. 33.
(3) Arnemann naquit en 1763.
(4) *Magazin*, *T. I. cah.* 3, *p.* 349.

même temps que le cristallin (1). Beer lui répondit, mais ne détruisit pas ses objections (2).

Les argumens de Charles-Asmond Rudolphi, professeur à Griswald, contre la méthode de Beer, méritent d'être pris en considération. Cet excellent anatomiste prouva que dans l'état morbide on peut extraire une partie de la capsule du cristallin, mais que presque toujours elle adhère si fortement à la membrane hyaloïde, qu'il est impossible de l'arracher dans son entier avec autant de facilité que Beer le prétendait (3).

Frédéric-Antoine Jacobi (4) et François-Henri Martens, professeur à Iéna (5), démontrèrent que cette méthode ne peut être adoptée ni pour la cataracte molle, ni pour la cataracte dure, et que les adhérences sont infiniment plus faibles entre le cristallin et sa capsule, qu'entre celle-ci et les parties voisines.

Chr. Louis Mursinna et Hellnig, chirurgiens de Berlin, virent très-rarement la cataracte secondaire. Elle ne fut rencontrée que trois fois sur cinq cent soixante-six cas par le premier, et que deux fois sur deux cents cataractés par le second. On ne saurait d'ailleurs l'extraire sans exercer une grande violence, parce qu'elle adhère à l'iris et à la capsule du corps vitré. Mursinna se servait pour ouvrir la cornée du couteau de Richter, qu'il avait cependant aminci un peu : il déchirait la capsule avec un stylet fixé sur la

(1) *Loder*, *Journal der* etc., c'est-à-dire, Journal de chirurgie, T. III. p. 395.

(2) *Ib.* T. III. p. 654. T. IV. p. 24.

(3) *Anatomische* etc., c'est-à-dire, Mémoires d'anatomie et de physiologie. in-8°. Berlin, 1802, p. 29. 30.

(4) *Theoretische* etc., c'est-à-dire, Observations théoriques et pratiques contre la méthode du D. Beer. in-8°. Vienne, 1801.

(5) *Paradoxieen* etc., c'est-à-dire, Paradoxes, P. I. p. 97—109. — Martens naquit en 1778, et mourut en 1805.

curette de Daviel, et enlevait le cristallin avec une curette ou des pinces (1).

Jean-Pierre Weidmann, professeur à Gottingue, décrivit son couteau à cataracte, qui diffère peu de celui de Siegérist, est garni d'un long bec, et sert pour inciser à la fois la cornée et la capsule (2).

Antoine Scarpa, professeur à Pavie (3), défendit, dans son ouvrage classique (4), la méthode de culbuter la cataracte imaginée par Willburg. Il employait une aiguille très-déliée et légèrement courbée à sa pointe. Cette pointe est plate ou convexe sur le dos, tranchante des deux côtés, et garnie d'une cavité produite par deux surfaces obliques qui forment dans leur milieu une ligne un peu saillante, laquelle s'étend jusqu'à la pointe comme dans les aiguilles ordinaires à suture. La pointe est extrêmement acérée. L'opérateur tient le côté convexe de l'aiguille parallèle à la tempe du malade, et pratique l'incision un peu au-dessous et à une ligne du milieu de la cornée transparente. Dès que l'instrument a pénétré, il applique le côté convexe au bord supérieur du cristallin, pèse sur cette lentille, la fait sortir de l'axe visuel, déchire la face antérieure de la capsule, et enfonce profondément le cristallin dans le corps vitré. Si quelques flocons de la lentille ou de sa capsule pénètrent dans les chambres de l'œil, certainement ils sont dissous par l'humeur aqueuse. Quand la pupille se rétrécit après l'opération, Scarpa la sépare des procès ciliaires avec une aiguille courbe; méthode que Jean-Adam Schmidt avait déjà pratiquée pendant long-temps,

(1) *Journal für* etc., c'est-à-dire, Journal de chirurgie, Cah. I. p. 161.

(2) *Himly*, *Ophthalmologische* etc., c'est-à-dire, Bibliothèque ophthalmologique. in-8°. Brunswick, 1802. cah. I.

(3) Scarpa naquit en 1750.

(4) *Saggio* etc., c'est-à-dire, Choix d'observations et d'expériences sur les principales maladies des yeux. in-4°. Pavie, 1801.

mais qu'il ne décrivit qu'en 1803 (1). Schmidt la préfère à l'incision verticale de Janin, et même à la section circulaire de Wenzel, parce qu'on ne peut autrement conserver l'ouverture artificielle faite à l'iris.

Le même Schmidt considéra la cataracte secondaire sous un nouveau point de vue, en l'attribuant à l'inflammation de l'iris. On lui doit des remarques extrêmement importantes sur cette opération (2).

Guillaume Hey est, après Scarpa, le défenseur le plus moderne de l'abaissement, qu'il pratiqua même plusieurs fois dans les cas d'adhérence avec l'iris. Il ne craignait pas de voir le cristallin se relever, parce que ce corps se dissout dans l'humeur aqueuse. Il trouva aussi la ponction de la capsule utile dans une occasion. Quand l'opération était suivie d'inflammation, il ouvrait l'artère temporale; il abaissait même avec succès la cataracte molle (3).

Joseph Flajani rapporte quelques-unes de ses opérations de la cataracte, mais elles apprennent peu de chose. Sur quarante-six personnes qu'il opéra, vingt-deux le furent par abaissement, et cinq seulement de ces dernières recouvrèrent l'entier exercice de la vue. Chez les vingt-quatre autres, Flajani eut recours à l'extraction, et neuf furent guéries.

(1) *Himly*, *Ophthalmologische* etc., c'est-à-dire, Bibliothèque ophthalmologique, T. II. cah. I.

(2) *Abhandlungen* etc., c'est-à-dire, Actes de l'Académie chirurgicale Joséphine de Vienne. in-4°. Vienne, 1801. T. II.

(3) *Practical* etc., c'est-à-dire, Observations pratiques de chirurgie. in-8°. Londres, 1803.

CHAPITRE TROISIÈME.

De l'opération de la Fistule lacrymale.

C'est encore par Celse que nous devons commencer l'histoire du traitement de la fistule lacrymale ; car, bien qu'il soit vraisemblable que les Alexandrins furent les premiers qui pratiquèrent cette opération, il ne nous reste aucun monument écrit des temps où ils vivaient, et nous sommes obligés de nous en tenir aux auteurs dans lesquels nous trouvons les premières notions sur l'affection qui va nous occuper.

Le grand encyclopédiste romain rapporte déjà plusieurs cas d'ulcérations des voies lacrymales, dans lesquelles l'os onguis était affecté. Il conseille d'introduire un crochet par l'orifice de la fistule, d'inciser tout le trajet du canal, de garantir l'œil, et de brûler l'onguis avec un fer rouge. Quelques-uns, dit-il, appliquent des caustiques, comme du vert-de-gris; mais toutes ces substances agissent lentement et d'une manière incertaine (1).

Outre cette méthode de traiter la fistule lacrymale par les caustiques, les chirurgiens des premiers siècles de notre ère en suivaient encore une autre plus cruelle. En effet, ils excisaient la fistule, et faisaient couler du plomb fondu sur l'os. Archigènes d'Apamée, qui décrit ce procédé, ajoute qu'il vaut mieux percer l'os onguis avec un petit foret, et appliquer un onguent céphalique, composé de vitriol

(1) *Cels. lib. VII. c. 8. p. 359.*

de cuivre, d'encens et de gomme ammoniaque (1). Un autre écrivain anonyme parle aussi d'un traitement à peu près semblable (2). Aëtius (3) et Paul d'Egine (4) en décrivent d'analogues : tous deux, après l'application du cautère actuel, emploient les lentilles cuites avec du miel. Cependant, disent-ils, d'autres praticiens ont coutume de frayer une voie aux larmes pour couler dans le nez, en perçant l'os onguis.

Les plus anciennes méthodes consistaient donc à appliquer le fer rouge, à perforer l'onguis, et à se servir des caustiques. Les Arabes en ajoutèrent trois autres, l'injection, la compression et l'introduction d'un fil. Rhazès est celui d'entre eux qui donne le plus de détails sur l'opération, et il rapporte divers procédés usités de son temps. Il fit le premier la remarque qu'une pression continuée et des frictions réitérées suffisent pour guérir certaines fistules lacrymales (5) : d'où il est clair que cet habile médecin avait déjà observé et traité l'atonie des voies lacrymales sans ulcération, ou ce qu'on appelle la tumeur lacrymale. D'autres praticiens, dit-il, comme Sabor ebn Sael, directeur de l'hôpital de Dschondisabour, blâmaient la compression (dans la vraie fistule lacrymale), et perforaient l'os onguis. Rhazès approuvait cette méthode quand l'affection est opiniâtre ; seulement il interrompait la perforation dès qu'il coulait quelques gouttes de sang par le nez et la bouche ; ce qui annonce qu'une nouvelle voie est frayée pour le passage des larmes dans les fosses nasales. Lorsqu'on emploie le fer rouge, il faut épargner les nerfs, brûler avec

(1) *Galen. de compos. medic. sec. loc. lib. V. p.* 224.
(2) *Isagoge inter Galen. opp. vol. III. p.* 388.
(3) *Tetr. II. serm.* 5. *c.* 82. *col.* 338.
(4) *Lib. III. p.* 183.
(5) *Rhaz. contin. lib. II. c.* 5. *f.* 54. *a. b.*

soin toutes les callosités, et appliquer ensuite du coton imbibé d'huile de sésame. Rhazès parle même déjà des injections: on les fait avec de petites canules qui servent à pousser de l'eau de mirobolans, du suc de myrrhe, de la dissolution de vitriol ou celle de sel ammoniac. Rhazès avait inventé, pour remplir ce but, une composition qu'il appelait Dikh bardikh, et dans laquelle entraient le vert-de-gris, les grenats, l'alun, le sang-dragon, l'aloès et la sarcocolle (1).

Avicenne prodigue des louanges à ces injections. Il est le premier qui conseille de porter un fil dans les voies lacrymales obstruées. On introduit, à l'aide d'une sonde cannelée, ce fil qui est enduit de dépuratifs, et qu'on tire chaque jour jusqu'à ce que les voies soient devenues libres. Du reste, quand l'onguis est affecté lui-même, il faut recourir au fer rouge, et perforer l'os (2).

On voit donc que les Arabes connaissaient et pratiquaient presque toutes les méthodes en usage chez les modernes. Abu'l Kasem n'employait que le fer rouge et le plomb fondu (3); mais Avenzoar avait recours à la compression et aux injections avec les grenats et la myrrhe (4).

Pendant le moyen âge on se contenta généralement de ce mode de traitement; mais la plupart des chirurgiens instruits cherchèrent à diversifier et à perfectionner les caustiques que les Arabes leur avaient laissés. Roger de Parme en préparait, sous le nom de *capitello*, un dans lequel il faisait entrer de la chaux vive et de la cendre, et qu'il introduisait avec une canule dans le trajet fistuleux. Du reste, il cautérisait aussi jusqu'à l'os, en appliquant le fer rouge

(1) *Theodor. Cerv. chirurg. lib. III. c. 2. f.* 159. *b.*
(2) *Can. lib. III. fen.* 3. *tr.* 2. *c.* 15. *p.* 225. 226.
(3) *Chirurg. lib. I. sect.* 17. *p.* 42. 44.
(4) *Theïsir, lib. I. tr.* 8. *c.* 10. *f.* 6. *c.* (*ed. Venet.* 1514. *in-fol.*)

à travers un tube sur le siége de l'affection. Après l'opération il pansait avec du blanc d'œuf (1).

Guillaume de Salicet introduisait dans l'ouverture de la fistule un morceau de racine d'aristoloche, remplissait ensuite le trajet avec la poudre d'asphodèle, et nettoyait l'ulcère avec l'onguent égyptiac. Ses injections étaient composées d'une décoction de chaux vive, d'orpiment et de racine d'asphodèle. Il assure que ce caustique lui a été du plus grand secours dans une multitude de cas. L'axonge de porc suffit pour opérer la cicatrisation de l'ulcère. Quand l'os était affecté, il le cautérisait assez pour que les larmes pussent couler dans le nez (2).

Telle était la conduite de Lanfranc, de Théodoric de Cervia et de Guy de Chauliac. Ce dernier préparait son *ruptorium* avec la calamine et la cendre (3).

Guillaume Varignana, professeur à Bologne, guérit un comte de Gœrz par l'emploi des injections astringentes et caustiques (4). Au quinzième siècle, Jean Arculanus se servait encore du *capitello* de Roger (5). Ange Bolognini, médecin de Bologne, préférait au feu et au bistouri un caustique inventé par son père, qui y faisait entrer le sublimé, le blanc de plomb et le vitriol (6). On entrevit au quinzième siècle la liaison qui existe souvent entre la fistule lacrymale et l'état général du corps. Barthélemy Montagnana, professeur à Padoue, guérit, d'après ce principe, une fistule lacrymale en administrant les évacuans et les dépuratifs; mais lorsque le mal

(1) *Chirurg.* c. 30. *f.* 366.

(2) *Chirurg. lib. I. c.* 13. *f.* 307.

(3) *Tract. IV. doctr.* 2. *f.* 47. 48.

(4) *Ad omnium partium morbos remed. præsid. lib. III. c.* 3. *p.* 71. (*in*-8°. *Basil.* 1531.)

(5) *Expos. in lib. IX. ad Almans. c.* 33. *p.* 254. (*Basil.* 1540. *in-fol.*)

(6) *Uffenbach*, *Thesaurus chirurgicus*, *p.* 800.

avait jeté des racines trop profondes, il appliquait le cautère actuel (1).

On dut nécessairement avoir des idées très-confuses sur cette opération, tant que des recherches anatomiques soignées n'eurent pas fait découvrir la structure des voies lacrymales. Or, on n'acquit cette connaissance qu'au seizième siècle, et André Vésale, ainsi que Gabriel Fallope, réformateurs de l'anatomie, sont ceux à qui nous en avons l'obligation. Jusqu'alors l'ignorance avait été si profonde à cet égard, que Guy de Chauliac lui-même dit que les larmes viennent des voies lacrymales par un petit trou presque imperceptible, situé à l'extrémité des cils, comme Benvénuto le témoigne (2). Mais Vésale fit connaître la structure et les usages de la caroncule lacrymale, et décrivit soigneusement la position des conduits lacrymaux (3). Fallope étudia avec encore plus de soin ces canaux et le sac lacrymal (4). Il porta un jugement plus circonspect à l'égard de l'opération de la fistule : car il se contentait d'injecter des caustiques, et il déclara la perforation de l'os onguis non-seulement inutile, mais encore contraire au but qu'on se propose d'atteindre (5).

Jean de Vigo ouvrait le trajet fistuleux avec un bistouri courbe ; mais un fer carré lui servait à brûler d'outre en outre l'os onguis (6).

Pierre Franco accordait la préférence aux caustiques (7). Ambroise Paré paraît n'avoir pas profité des découvertes faites par les grands anatomistes ses contemporains, car il continue encore de placer la

(1) *Consilia medica. in-fol. Venet.* 1565. *cons.* 61. *f.* 81. *b.*
(2) *L. c. tr. VI. c.* 2. *f.* 67. *c.*
(3) *Examen observ. Fallop. p.* 826. *ed. Albin.*
(4) *Observ. anat. p.* 478. (*in-fol. Francof.* 1600.)
(5) *De vulnerib. part. p.* 244.
(6) *Pract. copios. lib. IV. f.* 158. 167.
(7) Traité des hernies. in-8°. Paris, 1561, p. 157.

caroncule lacrymale parmi les glandes, et d'attribuer la fistule à son exulcération. Il brûlait aussi l'os onguis avec un fer rouge triangulaire, et à travers une plaque de fer percée qui garantissait l'œil. Ensuite il pansait l'escare avec du blanc d'œuf. Cependant il fit le premier la remarque utile, que quelquefois l'écoulement menstruel est en rapport chez les femmes avec l'écoulement des larmes (1). Jacques Guillemeau opérait aussi avec le cautère actuel (2).

Durand Scacchi s'attachait à savoir si la maladie n'avait son siége que dans les parties molles, ou si elle avait aussi affecté les os. Dans le premier cas, il injectait toutes sortes de substances caustiques, principalement la poudre de sabine et l'esprit-de-vin. Dans le second cas, il appliquait le fer rouge, et blâmait les injections d'huile de vitriol, de chaux et d'autres matières semblables (3). Jérôme Fabrice d'Aquapendente (4), qui remit en honneur la compression déjà recommandée par les Arabes, faisait aussi usage du cautère actuel. Il couvrait les fistules lacrymales récentes d'une plaque de plomb, appliquée elle-même sur une éponge imbibée de vin rouge dans lequel il avait dissous de l'alun. Scultet nous a laissé la figure de cette plaque (5).

Les chirurgiens du dix-septième siècle s'en tinrent presque tous aux préceptes des anciens. Marc-Aurèle Sévérin, partisan outré de l'emploi du feu et de l'instrument tranchant, fait l'apologie du cautère actuel dans cette opération. Cependant il ouvrait la fistule par une incision triangulaire (6).

(1) *Lib. XVI. cap.* 15. *p.* 470. 471.
(2) Les opérations de chirurgie. in-fol. Paris, 1602. liv. XI. ch. 2 p. 342.
(3) *Subsidium medicinæ, lib. III. p.* 242.
(4) *De operat. chirurg. P. I. c.* 28. *p.* 78. 79.
(5) *Armament. tab. XXXI. f.* 5.
(6) *De medic. effic. P. II. c.* 69. *p.* 113. — *Pyrotech. chirurg. P. II. c.* 111. *p.* 295.

Guillaume Fabrice de Hilden commençait par établir un séton à la nuque, puis il dilatait l'ouverture de la fistule au moyen d'un morceau de racine de gentiane, et y introduisait ensuite un caustique de son invention, qu'il ne décrit pas. Lorsque l'os était malade, il remplissait d'euphorbe le trajet fistuleux, et pansait avec le baume de Tolu. Cependant il croyait que le fer rouge est le moyen sur l'efficacité duquel on doit le plus compter (1).

Pierre de Marchettis fut le premier qui se déclara contre la perforation de l'os onguis. Il dit que ce procédé ne guérit point la maladie, et que la fistule ne se cicatrise pas, parce que l'écoulement se fait désormais dans les fosses nasales. La perforation contribue d'ailleurs fort peu à accélérer l'exfoliation de l'os. Il est infiniment plus convenable d'enlever les portions cariées avec la rugine. Quand l'os n'est pas attaqué, il suffit d'inciser le trajet fistuleux, et d'y introduire des substances caustiques. Le fer rouge était le moyen qui lui avait le mieux réussi pour détruire les callosités opiniâtres (2). Cornélius de Solingen professait le même sentiment (3).

Jean Vigier n'ajouta presque rien à ce que Paré avait dit: seulement il joignit le précipité rouge aux autres caustiques recommandés par le père de la chirurgie française (4). Jean Munniks répéta tous les conseils de Fabrice de Hilden (5). Purmann employait dans les fistules lacrymales récentes des tentes imprégnées de caustiques, et dans celles où l'os était affecté, le fer rouge. Il pansait ensuite avec le beurre

(1) *Cent. V. obs.* 22. *p.* 402. *cent. VI. obs.* 3. *p.* 500.

(2) *Observ.* 22. *p.* 54.

(3) *Manuale* etc., c'est-à-dire, Manuel des opérations de chirurgie, p. 59. 60.

(4) *Chirurg. lib. III. cap.* 39. *p.* 263. 264.

(5) *Prax. chirurg. lib. III. c.* 10. *p.* 368.

frais et le suc de morelle, ou avec le blanc d'œuf et l'eau de tussilage (1).

De la Vauguyon se servait de morceaux de racine de gentiane couverts d'onguens émolliens ou d'alun calciné pour ramollir les callosités. Lorsque l'os était malade, il le brûlait, en y portant un fer rouge au-travers d'une canule en forme d'entonnoir, mais ne le perforait pas. Ensuite il injectait de l'esprit-de-vin, du miel rosat et du mercure doux. Il préparait aussi un onguent avec l'aloès, l'encens, l'assafœtida et le miel (2).

Laurent Verduc, chirurgien de Paris, conseilla les compresses graduées, pour comprimer le trajet de la fistule lacrymale (3).

Dionis recommanda la compression contre la tumeur lacrymale: il appliquait d'abord de la poudre de blanc de plomb, puis des compresses, et enfin une bande. Quand l'os était carié, il y laissait tomber une ou deux gouttes d'acide sulfurique. Mais le mieux est de pratiquer une incision semi-lunaire pénétrant jusqu'à l'os, de la remplir de bourdonnets de charpie sèche, et d'appliquer le lendemain un fer rouge à travers un petit entonnoir (4). Nous trouvons les mêmes idées dans Joseph de la Charrière (5) et dans Richard Wiseman (6).

C'est au dix-huitième siècle que le traitement de la fistule lacrymale subit les modifications les plus importantes. Dès le commencement de ce période, Georges-Ernest Stahl, voulant perfectionner la compression, appliqua une petite vis, qui exerçait une

(1) *Lorbeerkranz*, *Th. I. K.* 16. *S.* 135. 136.
(2) Traité complet des opérations de chirurgie, p. 342.
(3) La manière de guérir par le moyen des bandages. in-12, Paris 1685.
(4) Cours d'opérations de chirurgie, p. 434.
(5) Traité des opérations de chirurgie, p. 187.
(6) *Eight chirurg. treatises*, *vol. II. p.* 18.

pression sur le sac lacrymal dilaté. Il se servit aussi le premier d'une corde à boyau en guise de sonde pour désobstruer les canaux lacrymaux (1).

Dominique Anel, chirurgien militaire français, fit beaucoup de bruit par la méthode en apparence nouvelle qu'il proposa pour guérir la fistule lacrymale à l'aide des sondes et des injections. Il y avait déjà long-temps qu'on avait employé pour la première fois les injections et les fils, et Anel, qui prétendait avoir guéri un certain abbé Fieschi, ne put prouver que cet ecclésiastique était atteint d'une vraie fistule lacrymale. Tout porte à croire, au contraire, qu'il n'y avait qu'engouement ou atonie des voies lacrymales, puisqu'il ne sortait que des mucosités, et jamais de pus. Anel introduisait sa sonde, dont la finesse égale celle d'une soie de cochon, dans les points lacrymaux, le sac lacrymal, et, en la changeant de direction, dans le canal nasal (2).

François Signorotti, médecin de Gênes, fut le premier qui attaqua cette méthode. Il distingua fort bien la fistule lacrymale de la simple tumeur du même nom. Il prétendit, avec raison, qu'Anel n'avait point guéri une véritable fistule lacrymale, que sa sonde ne pouvait parcourir les sinuosités des voies lacrymales sans éprouver de nombreux obstacles ou léser les parties, surtout parce qu'on ignore quand on est parvenu dans le sac lacrymal, et quand on doit changer la direction de l'instrument (3). Anel lui répondit, mais ne justifia pas sa méthode des

(1) *Propempticon inaugurale de fistulâ lacrymali, ad calc. diss. de adfectib. oculorum. in-4°. Halæ*, 1702.

(2) Nouvelle méthode de guérir les fistules lacrymales. in-4°. Turin, 1713.

(3) *Informazioni* etc., c'est-à-dire, Réflexions du chirurgien Fr. Signorotti, à un des académiciens de Paris, contre M. Dom. Anel. in-4°. Genève et Turin.

reproches fondés de Signorotti (1). Il publia ensuite un recueil de lettres favorables à ce procédé, et qui toutes sont dictées par l'esprit de partialité (2).

Jean-Baptiste Bianchi, professeur à Turin (3), ne voulait pas introduire le siphon de la seringue d'Anel dans les points lacrymaux; mais il crut perfectionner la méthode du chirurgien français en injectant les voies lacrymales par l'ouverture du canal nasal. Il convenait toutefois que la véritable fistule lacrymale ne peut être guérie sans incision, ou même sans l'application du cautère actuel, et que quand l'os est affecté, il faut établir une route artificielle aux larmes par le nez. A cette occasion il prétendit que la membrane de Schneider forme, par sa saillie, une sorte de valvule à l'extrémité inférieure du canal nasal, qui lui-même se dilate en forme d'entonnoir (4).

Cette erreur fut réfutée par Jean-Baptiste Morgagni, qui fit bien connaître la structure de l'orifice inférieur du canal nasal, et démontra qu'elle offre un diamètre moindre de celui du canal lui-même; d'où il conclut qu'il est fort difficile de faire pénétrer les injections par le nez, ainsi que Bianchi l'avait proposé (5).

Laurent Heister fut le principal apologiste de la méthode d'Anel. Cependant il en restreignit l'utilité aux cas d'engouement, et assura qu'elle est inapplicable quand il y a ulcération, et surtout carie de de l'os onguis (6).

Peu de chirurgiens ayant distingué les différens

(1) Les critiques de la critique du sieur Signorotti. in-4°. Turin, 1713.
(2) Discours apologétique par le sieur Anel. in-4°. Turin, 1714.
(3) Bianchi, professeur à Turin, naquit en 1681, et mourut en 1761.
(4) *Ductus lacrymales novi. in-4°. Turin.* 1715.
(5) *Advers. anat. VI. n.* 48. 51. 54. 63.
(6) *De novâ methodo sanandi fistulas lacrymales. in-4°. Altorf.* 1716.

états et degrés de la fistule lacrymale, on conçoit pourquoi ils recommandèrent exclusivement tantôt telle méthode, et tantôt telle autre. Thomas Woolhouse remit en honneur l'ancien procédé, qui consistait à perforer l'os onguis pour frayer une nouvelle route à travers les cellules ethmoïdales. Il insista particulièrement sur le soin qu'on devait apporter à ne léser ni l'ethmoïde, ni les autres os voisins. Dès que l'onguis est perforé, ce qu'on reconnaît à l'écoulement de quelques gouttes de sang par le nez, on déterge la plaie, on enlève les esquilles, et on place à demeure une canule autour de laquelle la plaie se cicatrise. Comme Woolhouse n'a pas publié lui-même cette méthode, il faut aller en chercher la description dans l'ouvrage classique de Zacharie Platner (1).

Antoine Maître-Jean la combattit, et allégua, comme la plus forte raison contre elle, qu'on pratique souvent une issue artificielle aux larmes à côté de celle que la nature leur a réservée. Il insista sur les avantages du procédé ordinaire, conseilla la compression dans la tumeur lacrymale, les injections dans l'engouement des voies lacrymales, et le cautère actuel dans la fistule compliquée de la carie de l'onguis (2).

Charles Saint-Yves opposa au procédé adopté ordinairement pour l'opération de la fistule lacrymale, que la section du tendon de l'orbiculaire est suivie de la contorsion de la paupière inférieure, et que la cicatrice qui en résulte cause un larmoiement continuel. Voulant obvier à ces inconvéniens, il pratiquait une incision demi-circulaire au-dessous du tendon, et du reste il perforait l'os onguis avec un fer rouge (3).

(1) *Institut. chirurg.* §. 978.
(2) Des maladies de l'œil, p. 510.
(3) *Treatise* etc., c'est-à-dire, Traité des maladies de l'œil, p. 65.

Jean-Gaspard Schobinger, médecin de Bâle, prétend que sa méthode est celle de Saint-Yves ; mais elle se rapproche bien plus du procédé de Woolhouse, dont elle ne diffère que parce que ce praticien ne laissait pas de canule dans l'ouverture de l'onguis, et perforait l'os avec un trois-quarts (1).

Louis Lamorère était aussi partisan de la méthode de Woolhouse ; mais au lieu d'une canule il employait, pour dilater l'ouverture pratiquée artificiellement, un instrument qui ressemble à une pince à bec recourbé (2), et qui a trouvé peu de partisans, parce qu'il désorganise beaucoup trop un os aussi mince que l'onguis, et le fracture même quelquefois complètement.

Alexandre Monro, qui rejetait tout-à-fait le fer rouge, préférait aussi le trois-quarts pour la perforation de l'os lacrymal, et plaçait une tente afin d'entretenir l'ouverture qu'il avait pratiquée. Lorsqu'il n'y avait qu'engouement, il introduisait, à l'aide d'une sonde courbée, dans les voies lacrymales, un fil qu'il y laissait séjourner. D'ailleurs, il incisait aussi le sac, et n'épargnait même pas le tendon du muscle orbiculaire (3).

Jean-Louis Petit perfectionna singulièrement le traitement de la fistule lacrymale. Il partit du principe que la tumeur lacrymale n'étant le résultat que d'un simple engouement, il suffit d'introduire une sonde pour la guérir. C'est pourquoi, après avoir pratiqué son incision, il portait une sonde dans le sac lacrymal, et introduisait le long de sa cannelure une bougie dont il augmentait chaque jour le volume, jusqu'à ce que les larmes eussent repris leur cours ordinaire.

(1) *Haller. dissert. chirurg. vol. I. p.* 246.
(2) Mémoires de l'Académie de Paris, ann. 1729. p. 100.
(3) *Medical* etc., c'est-à-dire, Faits et observations de médecine d'Edimbourg, vol. III. p. 262—279.

Par la suite il laissa la sonde de côté, et pratiqua l'incision avec un bistouri dont le dos cannelé servait de conducteur à la bougie (1). Quand des chairs baveuses obstruaient les voies lacrymales, il les excisait après les avoir saisies avec un crochet particulier. Il remarqua que l'introduction répétée de la sonde rétrécit le canal nasal, et qu'il faut avoir recours aux émolliens avant de porter les bougies ou les mèches. Lorsque l'os était affecté, il raclait toutes les parties malades avec la rugine. Il inventa pour la compression une machine particulière, composée de deux demi-cercles qui embrassent la tête, et d'une plaque qui appuie sur la fistule (2).

Garengeot reconnut bien que les différens degrés de la fistule lacrymale réclament aussi un mode différent de traitement. On peut espérer de guérir la maladie par les injections, quand les points lacrymaux donnent issue à un fluide clair et limpide : il faut seulement se garder d'introduire des liqueurs irritantes, et se borner absolument aux substances émollientes. Il conseilla, comme Dionis, l'application de compresses graduées sur un morceau de papier gris. S'il y a en même temps carie de l'os onguis, il veut qu'on couvre l'œil d'une cuiller d'argent, que, sans épargner le tendon de l'orbiculaire, on fasse une incision semi-lunaire, qu'on remplisse la place de charpie, et qu'on perfore l'os, ou qu'on le brûle ainsi que les anciens le pratiquaient (3).

Ange Nannoni blâma la perforation de l'os onguis et l'introduction des bougies ou canules, pour entretenir l'ouverture artificielle. Il croyait suffisant de pratiquer une incision extérieure, et de remplir ensuite la plaie de charpie. S'il n'y a pas d'ulcère au

(1) Traité des maladies chirurgicales, tom. I. p. 304. 305.
(2) *Ib.* p. 364. tab. 78. fig. 3. 4.
(3) Traité des opérations chirurgicales, tom. III. p. 90.

dehors, on peut se contenter des injections avec la dissolution d'alun. L'épiphora qui reste après l'opération est supportable (1). Pierre-Paul Molinelli (2) condamna également l'emploi des tentes et celui de la sonde et des bougies de Petit, parce qu'on ne parvient pas aisément à faire pénétrer la sonde dans le canal nasal, quoique le point lacrymal supérieur soit ouvert, et parce que l'irritation causée par les mèches entraîne un grand nombre d'inconvéniens. Il est rare aussi que l'obstruction du canal nasal soit la cause du mal (3).

Au contraire, Hugues Ravaton, chirurgien de l'hôpital de Landau, opérait la fistule lacrymale d'une manière si grossière, qu'il perçait l'os onguis avec une plume à écrire taillée en bec très-pointu, et plaçait une canule de plomb dans l'ouverture (4). Toussaint Bordenave (5) essaya de défendre les préceptes de Petit contre les objections de Molinelli. L'engouement des voies lacrymales n'est pas une cause rare de fistules. Quand même l'introduction de la sonde léserait *un peu* les parois de la fistule, il n'en résulterait aucun inconvénient. Ce serait même une raison pour que la suppuration s'établît plus promptement (6).

Vers la même époque, La Forest fit connaître un procédé nouveau et qui présente encore plus de difficultés. En effet, comme les sinuosités des voies lacrymales rendent l'introduction des sondes et des mèches extrêmement difficile, il crut, comme Bianchi, pouvoir atteindre plus aisément son but en por-

(1) *Dissertazioni* etc., c'est-à-dire, Dissertations chirurgicales. in-8°. Paris, 1748.
(2) Molinelli, professeur à Bologne, naquit en 1702, et mourut en 1764.
(3) *Comment. Bonon. tom. II. P. I. p.* 161.
(4) Traité des plaies d'armes à feu. in-8°. Paris, 1750.
(5) Bordenave, professeur à Paris, naquit en 1728, et mourut en 1782.
(6) Mémoires de l'Académie de chirurgie, vol. II. p. 161—174.

tant les instrumens par l'orifice inférieur du canal nasal. Il y introduisait d'abord une sonde courbée, puis une canule d'argent également courbe, à travers laquelle il injectait dans les commencemens des liqueurs émollientes, et ensuite des matières dessé-chantes. Il voulait qu'un fil et un emplâtre agglutinatif fixassent la canule à l'une des parois de la cavité nasale (1).

En même temps Méjean proposa une autre méthode qui obtint de nombreux suffrages, parce qu'elle est fort simple; mais on ne peut s'en servir que dans certains cas particuliers (2). Méjean et La Forest ne s'étaient effectivement attachés qu'à combattre l'obstruction du canal nasal, et n'avaient cherché qu'à vaincre les obstacles que les diverses courbures des voies lacrymales opposent à l'introduction des fils et des sondes. Méjean poussait par l'un des points lacrymaux un stylet, auquel un fil était fixé, et par la narine une sonde cannelée, garnie d'un trou à son extrémité. Il engageait le stylet dans la cannelure de la sonde, et ensuite dans le trou de cette dernière, avec laquelle il le retirait par la narine, laissant le fil engagé dans les voies lacrymales. Au bout de quelques jours il attachait à son extrémité deux ou trois brins de charpie trempés dans le basilicum ou l'huile d'amandes douces, et retirait cette mèche dans le canal nasal. Il en augmentait chaque jour le volume jusqu'à ce que les voies lacrymales fussent redevenues libres.

Les grandes difficultés que ce procédé présente, et la crainte des dangers qui pourraient résulter de l'irritation des parois des voies lacrymales, engagèrent Cabanis, chirurgien de Genève, à proposer une troi-

(1) Mémoires de l'Académie de chirurgie, vol. II. p. 175—192.
(2) *Ib.* p. 193.

sième méthode (1). Il introduisait dans le canal nasal une canule flexible, très-déliée, et pouvant servir de seringue au besoin; puis il poussait au-travers de cette canule un stylet garni d'un fil : il retirait ce dernier instrument par le nez, au moyen de deux palettes garnies de trous, dont le parallélisme peut être détruit à volonté. Le procédé de Cabanis, outre le temps considérable qu'il exige, ne promet pas toujours une issue heureuse.

Pendant que les chirurgiens français rivalisaient pour faire disparaître la prétendue obstruction des voies lacrymales, Samuel Sharp s'en tenait à la méthode de l'incision, et quand l'onguis était dénudé, à celle de la perforation pour hâter l'exfoliation de l'os. Il portait dans la plaie de la charpie couverte de digestifs, et introduisait une petite sonde dans le canal nasal, lorsque les larmes n'en voulaient pas suivre le trajet. La machine qu'il employait pour comprimer la fistule, soit avant, soit après l'opération, était analogue à celle de Petit (2). Plus tard il déclara que le procédé de La Forest est très-douteux, et insista sur les avantages et la nécessité de l'incision (3). Georges Heuermann ne s'éloignait pas beaucoup de cette manière de voir (4). Jacques-Chr. Vogel, fils de Benoît-Chr. Vogel, adopta la méthode d'Anel : il croyait la compression tout-à-fait inutile (5).

Natal. Joseph Pallucci introduisait par un des points lacrymaux une canule d'or très-déliée, qui lui servait à guider un fil d'or dans les voies lacry-

(1) Mémoires de l'Académie de chirurgie, vol. II. p. 197.

(2) *Treatise* etc., c'est-à-dire, Traité des opérations de chirurgie, p. 177—185.

(3) *Critical* etc., c'est-à-dire, Examen critique de l'état actuel de la chirurgie, p. 239.

(4) *Abhandlung* etc., c'est-à-dire, Traité des principales opérations de chirurgie, T. II. p. 661.

(5) *Diss. de fistulâ lacrymali. in-4°. Gryph.* 1757.

males. Au bout de quelque temps il attachait à ce fil une mèche qu'il enduisait de digestif quand il le jugeait nécessaire. Lorsque la fistule était ancienne, il incisait le sac lacrymal, sondait le canal nasal, et y introduisait ensuite une canule d'or très-mince, qui lui servait à passer un fil d'or, auquel il finissait par attacher, comme précédemment, des mèches trempées dans un digestif (1).

Claude Pouteau (2), Claude-Antoine Rivard, et Antoine Petit (3), crurent éviter les inconvéniens qui résultent de la section du muscle orbiculaire des paupières, en pratiquant une incision à la partie interne de la paupière inférieure, pour ouvrir le sac lacrymal et pénétrer dans le canal nasal (4). Mais indépendamment de la difficulté d'exécuter l'incision de cette manière, leur procédé offre encore le grand inconvénient de l'irritation continuelle de l'œil par l'introduction journalière des sondes et des bougies.

Pierre Guérin se déclara contre l'usage d'ouvrir le sac lacrymal, et rapporta plusieurs exemples constatant que les ulcérations de cette cavité peuvent guérir sans qu'on soit obligé de pratiquer une incision. Cependant on peut douter que ce fût du véritable pus qui s'écoulât dans les cas dont il parle, et conjecturer qu'il a été induit en erreur par des mucosités épaisses et blanchâtres. Il avait adopté la méthode de Méjean, avec cette différence toutefois qu'au lieu d'un fil délié et simple, il en portait de suite un double ou triple dans les voies lacrymales, qu'il dilatait et irritait beaucoup de cette manière. Il ne

(1) *Methodus curandæ fistulæ lacrymalis.* in-8°. *Vindob.* 1762.

(2) Pouteau, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Lyon, mourut en 1775.

(3) Antoine Petit, professeur à Paris, naquit en 1712, et mourut en 1784.

(4) OEuvres posthumes de Pouteau, tom. II. p. 156. — *Diss. Ergo impeditis lacrymarum viis artificialis iter. etc.* in-4°. *Paris.* 1766.

perforait l'onguis que quand cet os était entièrement carié, et quand le canal nasal paraissait obstrué sans espoir qu'il redevînt libre (1).

Louis-Flor. Deshais Gendron ouvrait le sac lacrymal d'après le procédé de Petit, et croyait la compression absolument inutile dans ce cas; mais il soutenait toutefois que fort souvent on ne peut injecter le canal nasal par le sac, et qu'il faut alors le désobstruer par les fosses nasales, à la manière de Bianchi et de La Forest. Il déclarait incurables les cas où l'os onguis a été frappé de carie (2).

Jean Janin détruisit l'opinion jusqu'alors dominante, que la fistule lacrymale suppose toujours l'obstruction du canal nasal. Des recherches anatomiques faites avec soin lui apprirent que le resserrement spasmodique des voies lacrymales est fort souvent la cause qui s'oppose à l'écoulement des larmes. Il cherchait à dissiper cet état nerveux par les injections d'huile camphrée et de décoctions émollientes (3).

Joseph Warner prit une nouvelle fois, contre Deshais Gendron, la défense de la perforation de l'os onguis et de l'incision du sac lacrymal, parce que ce sont, dans bien des cas où les injections sont inutiles, les seuls moyens qui puissent guérir la maladie (4). Olof Acrel, invoquant le témoignage de sa propre expérience, soutint que cette perforation est souvent nécessaire. Il entretenait l'ouverture en y plaçant un morceau de racine de gentiane, ou une canule maintenue par des fils (5).

Auguste-Gottlob Richter répandit un grand jour sur la théorie et le traitement de la fistule lacrymale.

(1) Traité sur les maladies des yeux. in-8°. Lyon, 1769.
(2) Traité des maladies des yeux. in-12. Paris, 1770.
(3) Mémoires et observations sur l'œil. in-8°. Lyon, 1772.
(4) *Description of* etc., c'est-à-dire, Description de l'œil humain, et de ses principales maladies. in-8°. Londres, 1773.
(5) *Chirurgiska* etc., c'est-à-dire, Traité de chirurgie, p. 107.

Déjà Janin et plusieurs autres praticiens avaient douté que l'obstruction des voies lacrymales fût une cause aussi fréquente de cette affection. Richter prouva par les raisons les plus démonstratives, qu'elle provient rarement d'une source semblable, et que presque toujours elle dépend de la paralysie des conduits lacrymaux, etc. La simple compression et les fortifians peuvent aisément guérir l'atonie des voies lacrymales. Lorsqu'il y a fistule, Richter ouvre le sac, porte la sonde de Méjean dans le canal nasal, et introduit ensuite une soie de cochon, puis une corde à boyau, dont il augmente peu à peu la grosseur. Au bout de quelques semaines il cherche à opérer la guérison par une canule de plomb et des injections dessiccatives. Il ne perce l'onguis que dans le cas où il est atteint d'une carie métastatique (1), ou lorsque le canal nasal est totalement obstrué. Mais il démontre que, malgré l'application d'une canule, l'ouverture pratiquée à la membrane pituitaire finit toujours par se refermer, et qu'on ne peut obvier à cet inconvénient qu'en ayant recours au cautère actuel, ainsi que les anciens le pratiquaient (2).

Cependant les chirurgiens étrangers au sol de l'Allemagne, et notamment les Anglais, demeurèrent fidèles à l'idée que le canal nasal est oblitéré, et imaginèrent toutes sortes de moyens pour dissiper cette oblitération. Ainsi Guillaume Blizard, chirurgien de Londres, proposa les injections avec le mercure coulant : il l'insinuait au-travers d'un long tuyau, et croyait ce métal susceptible de désobstruer les voies par sa pesanteur (3).

(1) *Anfangsgründe* etc., c'est-à-dire, Elémens de chirurgie, T. II. — *Commentar. soc. Gotting. vol. I.*

(2) *Medizinische* etc., c'est-à-dire, Observations médico-chirurgicales, p. 152.

(3) *Philosophical* etc., c'est-à-dire, Transactions philosophiques, vol. LXX. p. 200.

Jonathan Wathen rejeta cette méthode comme insuffisante lorsque la maladie est ancienne, mais n'en continua pas moins d'admettre la même cause, et crut remédier au nouveau rétrécissement qui survient fréquemment après l'application du procédé de Méjean, en plaçant dans le canal nasal une canule d'or, conique, et assez volumineuse pour le remplir complètement (1). Par la suite il perfectionna sa méthode en garnissant sa canule d'un stylet et d'un rebord saillant, en ne lui donnant pas non plus une forme parfaitement pyramidale. Ehrlich témoigne que ses opérations étaient couronnées de succès (2).

Jean-Frédéric Lobstein et Schulze suivirent en partie la méthode de Méjean et celle de Guérin. Après avoir ouvert le sac lacrymal, ils introduisaient dans le canal nasal une sonde d'argent garnie d'un œil à l'une de ses extrémités, et d'un petit bouton à l'autre : ils la tiraient ensuite dans le nez, à l'aide d'une pince appropriée à cet usage. Le fil passé au travers de son œil, était fixé par un emplâtre agglutinatif, et ensuite enduit de digestif. Ils finissaient par l'imbiber d'eau blanche, et par brûler les callosités avec la pierre infernale (3).

Pellier de Quengsy condamna les canules et les sondes, par la raison principalement qu'elles augmentent l'inflammation des parties malades. Il fit aussi la remarque très-exacte, que ces canules tombent ou sont repoussées dans le nez quand elles ne remplissent pas parfaitement le canal nasal. C'est pourquoi il préférait se servir de mèches attachées à un fil.

(1) *A new* etc., c'est-à-dire, Méthode nouvelle et facile pour appliquer les canules au traitement de la fistule lacrymale. in-4°. Londres, 1781.

(2) *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, Observations chirurgicales, T. I. p. 48—60.

(3) *Schulze*, *Blizard* et *Wathen*, *Abhandlungen* etc., c'est-à-dire, Traités de la cure de la fistule lacrymale. in-8°. Léipsick, 1784.

Lorsque les canules lui paraissaient indispensables, il les garnissait de deux rebords, l'un en haut pour les empêcher de tomber, l'autre au milieu de leur hauteur, afin qu'embrassé par les bourgeons charnus, il fixât l'instrument avec plus de solidité. Il plaçait ce dernier instrument dans le canal, à l'aide d'un conducteur qu'il retirait en se servant d'un *compresseur* (1).

Percival Pott rectifia la pathologie de cette affection, en prouvant qu'on ne peut pas admettre une ulcération partout où on voit suinter une humeur purulente, et en portant plus d'attention que personne à l'état inflammatoire des parties. C'est pourquoi, dans beaucoup de cas, après avoir ouvert le sac, il se contentait d'introduire de la charpie sèche; mais il ne rejetait pas entièrement les canules. Il pratiquait la perforation de l'os onguis carié avec un trois-quarts courbe (2).

Benjamin Bell eut peu égard aux lumières que les modernes avaient répandues sur la nature de la maladie; car il la regardait toujours comme la suite de l'obturation de la route des larmes. Il employait l'incision, les sondes et les canules à la manière ordinaire, et perforait l'os onguis avec un trois-quarts droit, renfermé dans une canule (3).

Jurine, après avoir ouvert le sac lacrymal avec le trois-quarts contenant une aiguille élastique armée d'un fil, enfonçait cette aiguille dans le canal nasal, et l'y laissait séjourner (4).

Desault combina ensemble les procédés de Méjean

(1) Recueil de mémoires et d'observations sur les maladies des yeux. in-8°. Montpellier, 1783.

(2) *Pott*, *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, OEuvres chirurgicales, T. II. p. 169. 200.

(3) *Lehrbegriff*, etc., c'est-à-dire, Elémens de chirurgie, T. III. p. 373.

(4) *Hufeland*, *Annalen* etc., c'est-à-dire, Annales de la littérature médicale française, T. II. p. 93.

et de Petit (1); et Giraud, voulant rendre sa méthode plus facile, se servit, pour retirer le fil par le nez, d'un ressort de montre percé à l'une de ses extrémités, et boutonné à l'autre. Il insinuait ce ressort dans la canule qui remplissait le canal nasal, et en le tirant, il amenait sans peine le fil au-dehors (2).

Antoine Scarpa s'attacha d'une manière spéciale à l'augmentation de la sécrétion des glandes de Méibomius, pour expliquer l'accumulation qui a lieu dans le sac lacrymal; mais son procédé ne diffère point de celui de Méjean (3). Charles Himly, professeur à Gottingue, fit des objections très-fondées contre cette singulière théorie (4).

Jean-Adam Schmidt distingua avec soin, d'après les principes de la théorie de l'excitement, les différens états où les voies lacrymales se trouvent quand elles sont atteintes de cette affection. Sa méthode est la même que celle de Méjean. Pour recevoir la sonde dans le nez, il emploie la palette de Cabanis. Il blâme la perforation de l'onguis, même quand l'os est frappé de carie (5).

Joseph Flajani avait recours au procédé d'Anel, et dans les cas difficiles à celui de Petit. Il fit aussi les mêmes objections qu'Himly contre la théorie de Scarpa (6).

(1) *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, OEuvres chirurgicales posthumes, T. II. P. III. p. 118.

(2) Laubmeyer dans le *Journal für* etc., c'est-à-dire, Journal de littérature étrangère, T. II. p, 288.

(3) *Saggio* etc., c'est-à-dire, Choix d'observations sur les principales maladies des yeux. in-4°. Pavie, 1801.

(4) *Ophthalmologische* etc., c'est-à-dire, Bibliothèque ophthalmologique, T. I. cah. 2.

(5) *Uebe die* etc., c'est-à-dire, Sur les maladies des voies lacrymales. in 8°. Vienne, 1803.

(6) *Collezione* etc., c'est-à-dire, Collection d'observations et de réflexions chirurgicales, vol. II. p. 369—402.

CHAPITRE QUATRIÈME.

Du traitement des Polypes des fosses nasales.

L'HISTOIRE du traitement des polypes des fosses nasales nous prouve jusqu'à l'évidence que la plupart des méthodes les plus modernes étaient déjà connues aux anciens, et que les écrivains de l'antiquité savaient distinguer avec sagacité les cas dans lesquels tel ou tel procédé mérite d'être préféré.

Nous trouvons déjà dans quelques écrits hippocratiques, probablement écrits en partie par Thessalus et Dracon, fils du grand médecin de Cos, un traitement du polype nasal diversifié d'après les modifications que cette excroissance présente. Voici le procédé qu'on y recommande lorsque le polype est mou et mobile. On coupe un morceau circulaire d'éponge, autour duquel on tourne un fil de lin d'Egypte très-serré; après quoi on y attache quatre forts brins de fil. On introduit l'éponge dans la narine, et on noue les fils ensemble : alors on passe dans la bouche une tige mince d'étain garnie d'un chas; on cherche à insinuer les fils dans cette dernière, on fixe une sonde en forme de fourchette, χήλη, sur la tige, et on tire jusqu'à ce que le polype se soit détaché : on insinue dans le nez une sonde garnie de toile de lin effilée et trempée dans un mélange de miel et de fleurs de cuivre; enfin on introduit encore un morceau de plomb pour favoriser la cicatrisation.

Si le polype est très-dur, on le brûle avec un fer rouge, puis on fait entrer dans le nez de l'ellébore noir, des fleurs de cuivre et des sondes de plomb.

Les livres hippocratiques enseignent aussi à lier les polypes. On prend une forte corde à boyau, avec laquelle on forme une anse, et autour de laquelle on tourne un fil très-fin : on en passe l'extrémité dans une aiguille d'étain, on porte l'anse dans le nez, et on la place autour du polype, à l'aide d'une sonde fourchue. Lorsqu'elle est fixée solidement, on porte la tige d'étain dans la bouche, on la tire, et on détache ainsi le polype. Ces livres parlent encore de polypes ayant la dureté de la pierre, qu'on traite par le cautère actuel, ainsi que de polypes carcinomateux qu'ils conseillent de brûler, et de traiter ensuite avec des fleurs de cuivre et des sondes de plomb (1).

L'opération du polype nasal fut perfectionnée à Alexandrie, et on inventa plusieurs compositions propres à accélérer la chute de l'excroissance. Philoxène employait l'arsenic, le vert de gris et le vitriol comme caustiques. Un certain Antipater se servait d'oxide de cuivre et de vermillon de Sinope. Antoine Musa avait recours à un moyen analogue (2).

Celse recommande aussi les caustiques, quoiqu'il dise, en manière d'incident, que le polype nasal peut également être guéri par l'instrument tranchant (3).

Plus tard on multiplia encore davantage le nombre des caustiques, et ce furent à peu près les seuls moyens auxquels on eut recours. Archigènes choisissait un mélange de sandaraque et d'ellébore (4); Galien le vitriol, la sandaraque, l'orpiment, le plomb brûlé avec la corne de cerf, les grenats, la myrrhe et

(1) *Hippocrat. de morb. lib. II. p.* 471—472. — *De adfect. p.* 517.
(2) *Galen. de compos. medic. sec. loca, lib. III. p.* 200.
(3) *Cels. lib. VI. c. 8. p.* 316.
(4) *L. c.*

la racine de renoncule (1). Scribonius Largus (2), Aëtius (3), Alexandre de Tralles (4) et Jean Actuarius (5), vantent aussi une foule de remèdes dessiccatifs et cathérétiques.

Le seul écrivain ancien, après Hippocrate, qui parle de l'opération du polype des fosses nasales, est Paul d'Egine. Il se servait d'un instrument particulier auquel il donnait le nom de σπαθίον πολυπιὸν, et qui était garni à l'une de ses extrémités d'un ciseau, κυκλίσκος. Il coupait l'excroissance avec cet instrument, et en détruisait le reste avec le *polypoxystre*, πολυποξύστηρ. Il cautérisait les polypes de mauvais caractère, et faisait ensuite inspirer de l'oxycrat. Il décrit la ligature comme les livres hippocratiques, et emploie également les *plaques* de plomb, σωληνάρια μολιβδηνὰ (6).

Les Arabes ajoutèrent peu à ce que les Grecs avaient enseigné. Rhazès passait un fil autour de la base du polype, l'arrachait de cette manière, et employait ensuite le vert-de-gris. Il avertit de respecter les polypes carcinomateux qu'il ne faut ni lier ni même toucher (7). Dans un autre ouvrage, il recommande de scier la base de ces excroissances avec un fil rempli de nœuds (8). Avicenne propose également ce dernier moyen : il a encore recours à un ciseau pour détacher le polype, et vante les onguens cathérétiques ainsi que les médicamens dessiccatifs (9). Abu'l Kasem procède d'une manière plus grossière; car il tire le polype avec un crochet, et en pratique

(1) *De fact. parabil.* p. 475.
(2) *De compos. med.* c. 9. *col.* 201. *coll. Stephan.*
(3) *Tetrab. II. serm.* 2. *cap.* 92. *col.* 292. 293.
(4) *Lib. III.* c. 8. p. 206. *ed. Guinth. Andern.*
(5) *Method. med. lib. VI.* c. 4. *col.* 303. 304. *coll. Stephan.*
(6) *Lib. VI.* c. 25. p. 183.
(7) *Contin. lib. III.* c. 2. *f.* 53. *a.*
(8) *Division.* c. 42. *f.* 62. *d.* (*in-fol. Venet.* 1500.)
(9) *Can. lib. III. fen.* 5. *tr.* 2. p. 366.

la section. Il décrit la ligature comme les successeurs d'Hippocrate, et administre ensuite les mêmes remèdes (1).

Parmi les écrivains du moyen âge, Roland de Parme conseille d'appliquer le cautère actuel, en portant un fer rouge au moyen d'une canule, ou de recourir aux caustiques, si le feu inspire trop de frayeur au malade (2).

Brunus de Longobucco décrit l'opération avec quelques détails. S'il est possible d'arriver jusqu'à la racine du polype, et si celui-ci est libre, ce qu'on reconnaît au passage des mucosités nasales dans la bouche, on arrache l'excroissance avec un crochet, et on coupe ou brûle les débris. Mais quand la racine est trop profonde, on a recours à un fil garni de nœuds séparés par un intervalle de la largeur du doigt, on passe ce fil par le nez dans la bouche, et on scie la racine jusqu'à ce que le polype tombe. C'est ce que les écrivains du moyen âge appelaient *scier le polype* (3).

Guillaume de Salicet commençait par injecter l'huile de rose, la décoction de lin ou celle de fenugrec, et par dilater la narine avec une éponge ou un morceau de racine d'aristoloche : ensuite il liait le polype avec des fils de soie, et employait enfin l'onguent de vert-de-gris. Quelquefois il avait recours aux pinces pour arracher l'excroissance, et aux caustiques pour la faire tomber en escares. Il ne conseillait la cautérisation que dans les cas où le polype est très-opiniâtre (4).

Tous les anciens écrivains, sans excepter même

(1) *Chirurg. lib. II. sect.* 24. *p.* 174.

(2) *Chirurg. c.* 23. *f.* 366. *b.*

(3) *Chirurg. lib. II. rubr.* 12. *c.* 2. *f.* 121. *b.* (*ed. Venet.* 1546. *in-fol.*)

(4) *Chirurg. lib. I. c.* 17. *f.* 308. *d.*

Guy de Chauliac (1), se contentèrent de répéter presque littéralement ce que les Grecs et les Arabes avaient enseigné. Jean de Vigo s'en tenait aussi aux styptiques et aux caustiques (2). Pierre de Bairo, médecin du duc de Savoie, recommandait une lessive de chaux vive et de potasse (3). Victor Trincavella (4) ne conseille que les dessiccatifs, sans faire aucune mention de l'opération (5). Pierre Foreest se servait du vitriol pour brûler l'excroissance (6).

Jules-César Aranzi (7) fut, au seizième siècle, le premier qui inventa un mode de traitement préférable à tous ceux de ses prédécesseurs. Il employait une pince à longues branches, et faisait tomber la lumière dans le nez à travers un trou fait à l'une des vitres d'une croisée, ou à travers une boule de verre remplie d'eau. Tous les caustiques recommandés par les anciens lui paraissaient incertains, et il les vit souvent produire des effets funestes (8).

Gabriel Fallope a le mérite d'avoir perfectionné la ligature du polype nasal. Il se servait d'une canule d'argent pour conduire un fil d'archal avec une anse duquel il embrassait le pied de l'excroissance, mais dont il laissait pendre les deux bouts hors de la narine. De cette manière il parvenait à couper peu à peu le polype, en tirant les deux extrémités du fil métallique. Levret, Desault et plusieurs chirur-

(1) *Chirurg. tr. IV. doctr.* 2. *f.* 48. *c. d.*

(2) *Practic. copios. lib. II. tr.* 3. *c.* 9. *f.* 44. *b.*

(3) *De medend. human. corp. mal. diss.* 5. *c.* 3. *p.* 126. (*in*-8°. *Basil.* 1560.)

(4) Trincavella, professeur à Padoue, naquit en 1496, et mourut en 1568.

(5) *Consil. méd.* 53. *col.* 159. (*in-fol. Basil.* 1587.

(6) *Observ. lib. XIII.* 8.

(7) Aranzi, professeur à Bologne, naquit en 1530, et mourut en 1589.

(8) *De tumorib. præter natur. c.* 21. *p.* 170. (*in*-4°. *Venet.* 1595.)

giens modernes n'ont fait qu'ajouter un certain degré de perfection à ce procédé (1).

Durand Scacchi a donné une description exacte et précise de toutes les méthodes usitées de son temps pour le traitement du polype nasal. Il préférait le cautère actuel, quand l'excroissance est trop dure et a des racines trop épaisses pour qu'il soit possible de la détacher avec le bistouri (2).

Fabrice d'Aquapendente faisait usage de ciseaux recourbés à l'extrémité, sur les avantages desquels il s'étend avec complaisance et prolixité, et qu'il assure remplir toutes les indications du traitement des polypes (3). Au contraire, Guillaume Fabrice de Hilden se bornait à l'emploi du séton, des dessiccatifs et des caustiques : cependant il pratiqua plusieurs fois avec succès la ligature dans les cas où le polype était très-volumineux (4). Mathieu-Louis Glandorp employait pour cette ligature un crochet particulier garni d'un chas : il excisait aussi le polype avec les ciseaux de Fabrice d'Aquapendente (5). S'étant servi du même instrument, Thomas Bartholin vit la mort survenir par l'effet d'une hémorragie violente (6). Jean de Hoorne crut perfectionner les ciseaux en les garnissant de dents à la pointe, afin qu'ils pussent mieux saisir l'excroissance (7).

Une observation de Jean Riolan prouve combien l'excision est un moyen peu sûr : cet habile praticien, pendant quarante ans, coupa presque tous les mois un énorme polype, qui repullulait toujours de nou-

(1) *Opera, tom. II. p.* 298.
(2) *Subsid. medic. lib. III. c.* 1. *p.* 236.
(3) *De operat. chirurg. P. I. c.* 25. *p.* 100. — *Scultet, Armament. tab. XXXII. f.* 1.
(4) *Epistol.* 61. *p.* 1005.
(5) *De polyp. narium tractatus. in-4°. Brem.* 1628.
(6) *Act. Hafn. vol. I. obs.* 6.
(7) Μικροτεχνη, *p.* 65. (*in-12. Leid.* 1663.)

veau (1). D'un autre côté, Pierre de Marchettis parvint à guérir, par le cautère actuel, un polype déjà squirrheux; il continua l'application du fer rouge pendant vingt jours de suite, et cicatrisa la plaie au moyen du vitriol blanc, du bol d'Aménie, et de la corne de cerf brûlée (2).

Marc-Aurèle Sévérin détruisait les polypes en y pratiquant fréquemment des scarifications profondes avec une lancette (3). Il corrigea aussi les ciseaux de Fabrice d'Aquapendente, en leur donnant la forme d'une longue tenette acérée, à branches excavées et tranchantes (4).

Job de Méekren, chirurgien d'Amsterdam, observa chez un enfant un polype qui s'était développé autour d'un petit morceau de bois : il employa d'abord les préparations de cuivre comme caustiques, et excisa ensuite l'excroissance avec les ciseaux de Fabrice d'Aquapendente (5). Ce même écrivain rapporte aussi l'épouvantable cas d'une opération du polype par arrachement, dans laquelle la tenette se rompit, et le malade crut avoir tous les os de la face brisés (6).

Mathieu-Godefroi Purmann introduisait dans le nez un morceau de racine de gentiane ou d'aristoloche, enduit d'onguent de blanc de plomb, de camphre, ou de précipité mercuriel. Il soufflait aussi le même mélange dans la narine, au moyen d'un instrument particulier, après avoir arraché le polype avec des tenettes. Il réussit trois fois à détruire cette excroissance par l'application d'un fil de fer rougi au feu.

(1) *Opera. in-fol. Lutet.* 1649. *p.* 700.
(2) *Observ. med. chirurg.* 27. *p.* 66.
(3) *De efficaci medic. P. I. c.* 8. 9. *p.* 80.
(4) *Ib. P. II. c.* 74. *p.* 115.
(5) *Observ. med. chirurg. c.* 14. *p.* 83.
(6) *Ib. c.* 12. *p.* 79.

Jean-Henri Freytag parvenait à faire disparaître des polypes d'une grosseur monstrueuse (1).

Cornélius de Solingen crut perfectionner les tenettes de Fabrice d'Aquapendente en courbant l'une des branches, et dentelant l'autre (2), afin qu'on pût extraire par la bouche les polypes qui pendent dans le pharynx.

Nicolas Tulpius (3) parle d'un énorme polype qui remplissait les deux narines, ainsi qu'une partie de l'arrière-bouche, et qui, malgré ses nombreuses racines, fut arraché heureusement par la bouche avec des tenettes (4).

Les anciens avaient déjà conseillé le séton et les exutoires. Jean-Nicolas Pechlin (5) constata leur efficacité dans un cas où il vit le polype tomber de lui-même quelque temps après l'établissement d'un cautère (6). Antoine Nuck (7) parle en faveur de l'utilité de l'eau de chaux pour dessécher l'excroissance (8).

Nous avons de Pierre Dionis un très-bon traité sur le polype, dans lequel il accorde la préférence aux tenettes de Fabrice d'Aquapendente (9). De la Vauguyon y avait aussi recours quand le polype présentait une racine étroite: dans le cas contraire, il recommandait l'emploi des caustiques (10).

André Hutten procédait d'après les préceptes des livres hippocratiques, liait le polype avec une aiguille

(1) *Muralti*, *Schriften* etc., c'est-à-dire, Ecrits sur la chirurgie, p. 307.

(2) *Manuale* etc., c'est-à-dire, Manuel des opérations de chirurgie, p. 100.

(3) Tulpius, médecin et bourguemestre à Amsterdam, naquit en 1593, et mourut en 1674.

(4) *Observ. med. lib. I. c.* 26. *p.* 49. (*in*-12. *Amst.* 1685.)

(5) Pechlin, professeur à Kiel, naquit en 1646, et mourut en 1706.

(6) *Observ. physic. med. lib. II. c.* 3.

(7) Nuck, professeur à Leyde, mourut en 1692.

(8) *Operat. et experim. chirurg. p.* 170. (*in*-8°. *Leid.* 1714.)

(9) Cours d'opérations de chirurgie, p. 480.

(10) Traité complet des opérations de chirurgie, p. 527.

courbe, le coupait avec le syringotome, et en détruisait les restes avec les caustiques (1).

Laurent Heister employait contre les polypes dont les racines montaient très-haut et jusque dans les sinus frontaux, des tenettes qui n'étaient point tranchantes, et avec lesquelles il tordait l'excroissance jusqu'à ce que les racines se détachassent (2).

Croissant de Garengeot recommandait de n'appliquer les caustiques qu'après avoir placé un emplâtre entre la paroi interne du nez et le polype, afin que les parties saines fussent à l'abri de l'action des médicamens. Il se servait du beurre d'antimoine. Cependant il employait aussi des tenettes non incisives parce qu'il redoutait l'hémorragie, et tordait la racine du polype jusqu'à ce qu'elle s'arrachât (3).

Henri-François Ledran trouva qu'on ne peut pas toujours porter les tenettes assez haut, et qu'elles brisent souvent le polype en plusieurs pièces. Dans un cas de cette nature, il porta par la bouche un fil ployé en douze et garni d'une anse, dont il fit sortir l'une des extrémités par le nez au moyen des tenettes. Pendant trois semaines il resserra la ligature matin et soir tous les jours, et fit en même temps des injections convenables : l'excroissance disparut par l'usage de ces moyens. Quand on craint une hémorragie, il veut qu'on attache au fil deux bourdonnets, l'un de charpie sèche, l'autre trempé dans une liqueur styptique : le premier sert à boucher l'ouverture postérieure des fosses nasales ; le second arrête l'écoulement du sang (4). Il ne craignait pas

(1) *Funfzig* etc., c'est-à-dire, Cinquante observations de chirurgie, in-8°. Rostock, 1718.

(2) *Chirurgie*, *p.* 514.

(3) Traité des opérations de chirurgie, vol. III. p. 45.

(4) Observations de chirurgie, p. 40—62.

non plus de couper par morceaux et de lier les polypes durs et squirrheux qu'on avait respectés jusqu'alors. Cependant il n'osa pas opérer une excroissance polypeuse de la membrane pituitaire, et eut recours aux dessiccatifs (1).

Samuel Sharp se servait aussi de tenettes courbées et mousses, avec lesquelles il tordait le polype jusqu'à ce qu'il se détachât. Il pensait que l'hémorragie est rarement dangereuse (2). Tels étaient également le procédé et l'opinion de Zacharie Platner (3).

Louis-Frédéric Manne, chirurgien d'Avignon, proposa une nouvelle méthode dans les cas où le polype est situé tellement en arrière qu'on ne peut l'atteindre ni par le nez, ni par la bouche. Cette méthode consistait à fendre le voile du palais d'arrière en avant avec un bistouri courbe, jusqu'à ce qu'il fût possible d'arriver à la racine de l'excroissance (4). Quoiqu'en pratiquant une opération semblable on ait à craindre non-seulement d'exciter une violente hémorragie, mais encore d'empêcher la déglutition par la section des muscles du voile du palais, cependant Heuermann assure qu'elle lui a réussi trois fois (5).

André Levret (6) est celui à qui la pathologie et le traitement de cette affection doivent le plus. Il s'attacha principalement à signaler la différence qui existe entre les polypes nasal et utérin : ce dernier est sujet à suppurer et à dégénérer en cancer, ce

(1) Traité des opérations de chirurgie, p. 300. 301.

(2) *Tractatus on the* etc., c'est-à-dire, Traité des opérations de chirurgie, c. 33. p. 195.

(3) *Instit. chirurg.* §. 784.

(4) Observations de chirurgie, au sujet d'un polype extraordinaire. in-8°. Avignon, 1747.

(5) *Abhandlung* etc., c'est-à-dire, Traité des principales opérations de chirurgie, T. III. p. 18.

(6) Levret, professeur d'accouchemens à Paris, naquit en 1703, et mourut en 1780.

qu'on n'observa pas chez l'autre ; il est très-sensible, au lieu que le polype nasal l'est fort peu ; enfin ce dernier entraîne des accidens infiniment moins redoutables. Levret préférait la ligature à toutes les autres méthodes, et chercha pour cet effet à remettre en honneur l'ingénieux procédé de Gabriel Fallope, également applicable lorsque le polype se dirige en avant, et quand il pend dans le pharynx. Il portait autour de l'excroissance un fil d'argent, au moyen d'une sonde cannelée, enfonçait les deux extrémités de ce fil dans une double canule, qu'il faisait pénétrer dans le nez jusqu'à la racine du polype, tirait fortement le fil dont il roulait les bouts autour de la canule, et le serrait chaque jour de plus en plus jusqu'à la chute de l'excroissance (1). Il pensait que la méthode de Manne peut être utile dans certains cas. Plus tard il perfectionna son serre-nœud, et ne se servit que d'une simple canule divisée supérieurement.

Natal. Joseph Pallucci conseilla un appareil semblable (2) ; mais Jean Sografi, médecin de Padoue, continuait d'employer les tenettes de Fabrice d'Aquapendente (3).

Les chirurgiens français avaient fini par extirper presque indistinctement tous les polypes. Mais Percival Pott, imitant la conduite circonspecte des Arabes, prétendit qu'il faut respecter tous ceux qui ne sont pas mobiles, pendans et indolens, qui ne laissent pas suinter une eau limpide quand on les presse, et autour de la base desquels il n'est pas facile de porter une sonde : car, ajoutait-il, l'extirpation des polypes durs, douloureux, immobiles,

(1) Observations sur la cure radicale de plusieurs polypes. in-8 Paris, 1749.
(2) Journal de médecine, T. XXXV. p. 235.
(3) *Ratio facilis ac tuta curandi narium polypos. in-8°. Vienn.* 1763.

saignans au moindre contact, et accompagnés de céphalalgie, entraîne presque toujours des suites fâcheuses. Quant à l'emploi des caustiques, Pott pensait qu'on ne peut point y avoir recours quand il n'est pas possible de lier le polype ou de l'arracher avec les tenettes. Cette dernière opération présente, assurait-il, plus de difficultés qu'on ne le pense; et comme tout polype a ses racines dans les fosses nasales, c'est aussi par le nez qu'on doit en faire l'extraction (1).

Chr. F. Schuhmacher, chirurgien en chef de l'hôpital de Frédéric à Copenhague, arracha avec les tenettes courbées de Sévérin, un gros polype qui faisait saillie derrière le voile du palais, et qui aurait dû être opéré à la manière de Manne. Il se servit, pour arrêter l'hémorragie, d'une liqueur styptique composée de bol d'Arménie, de catéchu, et d'alcool (2). Théden se déclara aussi contre l'incision du voile du palais, et contre le premier instrument de Levret: il rejeta de même les contre-indications de l'extirpation établies par Pott. Il se servait d'une pince dont les branches étaient fermées supérieurement par un anneau autour duquel se plaçait une ligature retenue par deux petites proéminences; il portait cet instrument dans la bouche, et liait la base du polype en plaçant le fil avec une sonde. Pour arrêter l'hémorragie, il attachait un fil avec un bourdonnet à un bâton de cire d'Espagne, faisait pénétrer ce dernier dans la narine, et le retirait par la bouche, mais laissait le fil pendre par le nez et la bouche, quand le bourdonnet était parvenu à l'endroit d'où le sang s'écoulait (3).

(1) *Dissertazione* etc., c'est-à-dire, Dissertation sur le polype du nez. in-8°. Padoue, 1760.

(2) *Pott*, *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, Œuvres chirurgicales, T. II. p. 418.

(3) *Schmueker*, *Vermischte* etc., c'est-à-dire, Œuvres diverses, T. I. p. 235. 236.

Sauveur Morand soutint qu'il est nécessaire de fendre le voile du palais pour extirper les polypes volumineux, et rapporta un cas dans lequel non-seulement il arracha heureusement une excroissance énorme de ce genre, mais encore en détruisit les restes avec le seul secours du doigt (1).

Olof Acrel se servait de tenettes, et pour qu'elles pinçassent mieux, après les avoir appliquées, il versait un peu de vinaigre sur le polype, afin de diminuer la mollesse de ses tégumens. Quelquefois aussi il avait recours au beurre d'antimoine (2).

L'opération du polype nasal se perfectionna également entre les mains d'Auguste-Gottlob Richter. Cet habile praticien préférait, dans certains cas, l'arrachement à la ligature ; mais il s'attacha surtout à prouver qu'on ne doit pas rejeter le fer rouge, employé par les anciens, quand le polype est conformé de manière à ne pas permettre qu'on le lie, ou lorsqu'on ne saurait l'arracher sans causer une forte hémorragie. Le cautère actuel est alors l'unique moyen de le détruire par la suppuration, qu'on entretient à l'aide des émolliens (3).

Le baron Percy démontra que les ciseaux de Fabrice d'Aquapendente ne sont pas à dédaigner quand le polype a pris racine très-près de l'ouverture antérieure des fosses nasales (4). Benjamin Bell était du même sentiment. Au reste, ce chirurgien rejetait complètement le cautère actuel, et accordait la préférence aux canules de Levret. Lorsque la ligature était impossible, il se servait de tenettes dont les branches offraient une ouverture à l'extrémité (5).

(1) Opuscules de chirurgie, tom. II. p. 311.
(2) *Chirurgiska* etc., c'est-à-dire, Traité de chirurgie, p. 119.
(3) *Observat. chirurg. fasc.* 2. *p.* 56.
(4) Mémoires sur les ciseaux à incision. in-4°. Paris, 1785.
(5) *Lehrbegriff* etc., c'est-à-dire, Elémens de chirurgie, T. III. p. 480.

Juste Chr. Loder (1) arracha un polype nasal, quoiqu'il saignât facilement, et arrêta l'hémorragie consécutive par l'application de charpie imbibée d'alcool (2).

Pierre Desault simplifia l'instrument de Levret, auquel David, Herbiniaux, Brasdor et Bellocq firent aussi des changemens, afin de l'approprier aux polypes utérins. Celui de Desault consistait en deux conducteurs et en une gaîne pour la ligature. L'un des conducteurs est une canule de sept pouces de long, légèrement courbée, garnie d'un côté de deux anneaux, et de l'autre, d'un bouton creux. Le second est une canule semblable quant à la forme, et qui renferme une tige terminée par un anneau. La gaîne a la même forme, et présente seulement une échancrure pour recevoir le bouton du premier conducteur. A l'aide de ces instrumens, Desault liait aisément le polype : il ne se servait jamais de fils d'argent, qui se rompent avec trop de facilité, mais employait des fils élastiques, et au lieu de faire un nœud, il se contentait de serrer ce fil en le tirant sur sa gaîne (3).

Benoît Chr. Vogel (4) extirpa heureusement avec les pinces de Théden deux polypes qu'une même personne portait, l'un dans le nez, et l'autre dans l'arrière-bouche (5).

Frédéric-Auguste Fritze rapporte le cas encore bien plus rare de deux polypes, l'un nasal, l'autre guttural, qui résistèrent à la pince de Sévérin, et furent détruits par le cautère actuel ; mais on trouva ensuite qu'il manquait une portion de l'os palatin à

(1) Loder, professeur à Iéna, et ensuite à Halle, naquit en 1753.

(2) *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, Observations médico-chirurgicales, T. I. p. 170.

(3) *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, OEuvres posthumes de chirurgie, T. II. P. IV. p. 227.

(4) Vogel, professeur à Altorf, naquit en 1745.

(5) *Loder*, *Journal für* etc., c'est-à-dire, Journal de chirurgie, T. II. p. 452.

l'endroit où le polype siégeait : elle avait été ramollie et détruite par lui (1).

Joseph Flajani cite plusieurs observations de polypes qu'il arracha avec les tenettes (2).

CHAPITRE CINQUIÈME.

Du traitement du bec de lièvre.

Tous les médecins grecs gardent le silence sur la difformité congéniale désignée par le nom de bec de lièvre. Celse en parle d'une manière assez obscure. Quand il manque quelque chose aux lèvres, il faut coudre le reste ensemble, et, si la réunion ne s'opère pas, pratiquer des incisions demi-circulaires à la peau. Celse connaissait aussi le bec de lièvre double, le coupait en carré, et croyait pouvoir appliquer un nouveau morceau de chair (3). Ce furent les Arabes qui commencèrent à parler de cette maladie sous le nom de lèvres fendues, et Rhazès est le premier d'entre eux qui en fasse mention, quoique très-brièvement et d'une manière peu satisfaisante (4). Abu'l Kasem est plus précis et plus détaillé : il cautérisait les bords des lèvres avec un fer rouge, afin d'exciter la suppuration (5), ou bien il excisait la superficie de ces mêmes bords, les cousait ensemble, couvrait la plaie de sang-dragon et d'encens, et appliquait sur le

(1) *Loder*, *Journal für* etc., c'est-à-dire, Journal de chirurgie, p. 19.
(2) *Collezione* etc., c'est-à-dire, Collection d'observations et de réflexions chirurgicales, vol. I. p. 86.
(3) *Lib. VII. c.* 9. *p.* 371.
(4) *Division. c.* 43. *f.* 63. *d.*
(5) *Chirurg. lib. I. f.* 18. *p.* 44.

tout l'onguent de dattes. Quant à la suture, il la pratiquait absolument comme dans la gastroraphie (1).

Voilà tout ce que les anciens nous ont transmis sur cette opération. Les chirurgiens du moyen âge gardent le plus profond silence à son égard, et Paré est, depuis les Arabes, le premier qui en parle. Il se servait d'aiguilles d'acier anguleuses, garnies d'un chas, qu'il enfonçait dans les bords des lèvres, et autour desquelles il contournait des fils cirés en manière de ∞ (2).

Fabrice d'Aquapendente est un peu moins concis. Il commençait par couper le ligament qui unit la lèvre supérieure à la gencive, serrait les lèvres avec des pinces particulières, nommées depuis *morailles*, tant pour les rapprocher l'une de l'autre que pour prévenir l'hémorragie, en scarifiait les bords, y répandait du bol d'Arménie, de l'encens et de l'aloès, et les cousait ensuite ensemble comme Paré (3). Ses aiguilles étaient flexibles à l'extrémité pour pouvoir se courber.

Pierre Franco rencontra un double bec de lièvre, offrant dans l'intervalle une pièce des os du palais : il enleva cette saillie, et suivit ensuite le procédé de Paré (4). Il rejetait les aiguilles, et se bornait à l'emploi de la suture sèche et de l'emplâtre agglutinatif.

Durand Scacchi détruisait le ligament labial pour que les lèvres pussent céder davantage, faisait la résection des bords avec des ciseaux, et employait ensuite la suture entortillée (5). Marc-Aurèle Sévérin rapprochait les lèvres avec des morailles de bois, coupait les bords calleux avec le bistouri, et pratiquait ensuite la suture à la manière de Paré (6).

(1) *Chirurg. lib. I. f.* 26. *p.* 179.
(2) *Opp. lib. IX. c.* 25. *p.* 303.
(3) *De operat. chirurg. P. I. c.* 29. *p.* 110.
(4) Des hernies, p. 211.
(5) *Subsid. medic. lib. III. c.* 3. *p.* 256.
(6) *De efficac. med. lib. II. c.* 125. *p.* 129.

Comme on excitait une inflammation assez vive et d'autres inconvéniens graves en serrant les lèvres avec les morailles, François Thévenin, chirurgien du roi, proposa (1), quand elles sont séparées par un écartement trop considérable, de les allonger à l'aide d'une incision demi-circulaire, ainsi que Celse l'avait conseillé; mais il ne réfléchit pas que cette méthode ne fait que multiplier le nombre des cicatrices. Voulant éviter au malade les douleurs de la résection, il recommanda de toucher les bords avec le beurre d'antimoine ou tout autre caustique, avant de les réunir.

Le meilleur traité de cette opération que le dix-septième siècle ait produit, a pour auteur Henri de Roonhuyze, chirurgien d'Amsterdam. Ce praticien variait son procédé suivant les différences que la difformité présentait, et il s'attacha surtout à simplifier la méthode opératoire. Les morailles ne lui paraissaient pas moins superflues que les incisions semi-circulaires de Thévenin nuisibles. Il se servait d'un bistouri ordinaire et de ciseaux bien tranchans pour la résection, faisait repousser les joues en avant par un aide, traversait les lèvres avec trois ou cinq aiguilles triangulaires, entourait ces dernières d'un fil de soie, et en coupait les pointes avec des tenailles. Nous trouvons dans son livre plusieurs exemples remarquables de becs de lièvre compliqués de l'écartement des os maxillaire supérieur et palatin (2). Cornélius de Solingen se conforma entièrement à ses préceptes (3).

Pierre Dionis fit voir que la résection est toujours plus prompte et plus sûre que la cautérisation. Il la pratiquait avec des ciseaux, et rejetait le bistouri,

(1) Œuvres. in-4°. Paris, 1658.

(2) *Geneeslige* etc., c'est-à-dire, Recherches médicales et chirurgicales. in-8°. Amsterdam, 1672. p. 194—226. 245.

(3) *Manuale* etc., c'est-à-dire, Manuel des opérations de chirugie, p. 67—75.

parce qu'on manque de point d'appui; mais auparavant il allongeait aussi les lèvres avec des morailles. Quant à la réunion, il l'opérait avec des aiguilles d'acier, anguleuses et courbes, dont il coupait les pointes : il les couvrait d'un emplâtre agglutinatif, après avoir entortillé le fil de soie ciré, et appliquait un bandage à quatre chefs. Du reste, il n'entreprenait jamais l'opération avant l'âge de cinq ou six ans, parce que les lèvres des enfans plus jeunes sont trop délicates pour pouvoir soutenir les aiguilles qu'on y introduit (1).

De la Charrière opérait de la même manière : seulement il plaçait des compresses sous la pointe des aiguilles, et en appliquait d'autres sur les joues pour rendre le bandage plus solide. Il proposa un cercle d'acier avec lequel il entourait la tête, et qui servait à maintenir le bandage (2).

Nous rencontrons la même opinion dans l'ouvrage du chirurgien de la Vauguyon, qui se servait de ciseaux pour couper le ligament de la lèvre supérieure, et faire la résection des bords du bec de lièvre. Il pratiquait la suture comme à l'ordinaire, mais plaçait un peu de linge entre la lèvre et la gencive, afin de prévenir leur adhérence, et pansait avec le baume d'Arcéus (3).

Daniel Ludovici (4) vit un double bec de lièvre avec une saillie osseuse dans le milieu : il fit la résection de cette dernière, et appliqua le cautère actuel sur les bords de l'écartement (5). Jean de Hoorne pratiqua une opération analogue; seulement il préférait la résection à l'emploi du fer rouge (6).

(1) Cours d'opérations de chirurgie, p. 502.
(2) Traité des opérations de chirurgie, p. 31.
(3) Traité complet des opérations de chirurgie, p. 38.
(4) Ludovici, médecin du Duc de Saxe-Gotha, naquit en 1625, et mourut en 1680.
(5) *Donat. medic. septent. libri* 2. *sect.* 1. *c.* 1.
(6) Μικροτεχνη, *sect.* 2. *p.* 42.

Jean Muys assure que François Sylvius rejetait la suture sanglante, et qu'il opérait la réunion à l'aide de bandelettes agglutinatives et d'un bandage (1). Le procédé de Georges-Wolfgang Wédel était assez grossier : il consistait à enfoncer des aiguilles ordinaires dans les lèvres rendues sanglantes, et à les entourer d'un fil de chanvre ; des bandelettes agglutinatives lui paraissaient suffire quelquefois pour opérer la réunion (2).

Laurent Heister continuait aussi à faire usage des morailles. Comme on ne peut souvent pas introduire convenablement les aiguilles à cause de leur ténuité, il les plaçait sur un porte-aiguille. Il pensait que le baume du Pérou est un excellent moyen pour favoriser la suppuration, et la formation de la cicatrice. Il pratiquait l'opération chez les enfans dès qu'ils étaient sevrés (3).

Jean-Louis Petit changea la forme des aiguilles : jusqu'alors on s'était servi d'aiguilles fines et d'acier, qui devaient nécessairement se rouiller, et se fixer à tel point dans la plaie étroite qu'elles avaient pratiquée, qu'on ne pouvait les retirer sans peine et sans déchirure, d'autant plus que les fils tournés autour d'elles les retenaient solidement. Petit les fit faire d'argent poli, et en garnit les deux extrémités de têtes, afin qu'elles ne s'échappassent pas. Pour les introduire il se servait d'une lardoire garnie d'un côté d'une pointe à double tranchant, et de l'autre d'une fente dans laquelle il engageait l'aiguille d'argent qui parcourait ainsi l'épaisseur des lèvres avec la lardoire elle-même, dont il la dégageait alors. Petit a donné la figure de ces instrumens. Il n'a rien écrit, à ma connaissance, sur l'opération du bec de lièvre ; mais Garengeot nous

(1) *Prax. med. chir. rationalis. in-12. Amst.* 1682.
(2) *De morb. infant. p.* 12.
(3) *Chirurgie, k.* 67. *s.* 520.

a transmis son procédé. Ce chirurgien proscrivait les morailles. Après l'opération il appliquait le baume de Commandeur et l'emplâtre d'André de la Croix (1).

L'instruction donnée par Ledran est exacte et soignée. L'habile praticien assure avoir exécuté l'opération sur des enfans encore à la mamelle. Il ne coupait le ligament labial que quand la solution existait à la ligne médiane. Quant à la résection, il l'opérait avec un bistouri ou des ciseaux, et toujours de manière que la plaie formât un triangle ayant son sommet dirigé vers le haut. Dès qu'elle était achevée, il répandait sur la plaie une poudre légèrement astringente. Il se servait d'aiguilles d'or munies d'une tête, et qui rendaient le porte-aiguille inutile, plaçait la première le plus bas possible, dans la partie vermeille de la lèvre, et enfonçait la dernière tout-à-fait à la base de la fente, afin qu'il ne restât pas une fistule. Il rejetait la compresse introduite entre la lèvre et la gencive, parce qu'elle attire trop les humeurs, et il garnissait la pointe des aiguilles avec une petite masse de cire pour qu'elle ne piquât pas. Le bandage est inutile : il suffit d'appliquer un emplâtre agglutinatif. On doit retirer les aiguilles au bout de deux jours (2).

La méthode de Sharp différait fort peu de celle de Ledran. Sharp n'opérait cependant pas les enfans à la mamelle, et se servait d'aiguilles en argent à pointe d'acier. La désunion de la voûte palatine n'était pas une contre-indication à ses yeux, car il assure qu'elle disparaît souvent d'elle-même après la guérison du bec de lièvre (3).

La Faye prouva par ses observations, ainsi que par celles de Gérard, de Quesnay et de la Peyronie, que

(1) Traité des opérations de chirurgie, tom. III. p. 9.
(2) Traité des opérations de chirurgie, p. 288.
(3) *On the* etc., c'est-à-dire, Des opérations de chirurgie, p. 199.

le bec de lièvre double, compliqué d'une grande difformité et de la disjonction des os du palais, est toutefois susceptible de guérison. Dans le cas observé par Gérard, la voûte palatine offrait un écartement tel qu'on y pouvait placer le petit doigt, et on n'en voyait plus aucune trace quelques années après l'opération. Gérard, avant de pratiquer cette dernière, arracha deux dents qui faisaient saillie en avant (1). Dans un cas semblable où les aiguilles s'étaient dérangées, et les bords écartés encore davantage, Quesnay appliqua deux arcs d'ivoire qui maintenaient les emplâtres sur les lèvres, et qui furent soutenus par un bandage autour de la tête (2). La Faye était très-heureux dans le traitement du double bec de lièvre. Il employait des aiguilles de laiton, et appliquait des compresses sur les joues (3). Georges Heuermann remplaça la suture entortillée par la suture entrecoupée. Il appliquait entre la gencive et la lèvre un morceau de toile trempé dans le baume d'Arcéus, et sur la suture un long emplâtre agglutinatif fixé sur les joues (4). Jean-Frédéric Henkel se servait avec succès des aiguilles d'argent de Petit, faisait la résection avec des ciseaux boutonnés, plaçait un arc de laiton sur le bandage, ou assujettissait ce dernier à un casque. Il recommandait le bandage appelé épervier (5).

Si Heuermann avait rejeté la suture entortillée, Pibrac soutint que toute espèce de suture est inutile, qu'un bandage unissant bien appliqué en réunit les avantages, et qu'il a de plus celui d'éviter les dou-

(1) Mémoires de l'Académie de chirurgie, vol. I. p. 614.
(2) *Ib.* p. 602.
(3) *Ib.* p. 607.
(4) *Abhandlung* etc., c'est-à-dire, Traité des opérations principales de chirurgie, T. III. p. 84.
(5) *Abhandlung* etc., c'est-à-dire, Traité des opérations de chirurgie, P. III. p. 152.

leurs au malade, et de n'entraîner aucune suite fâcheuse (1). Antoine Louis, saisissant cette idée, fit voir que le bec de lièvre ordinaire n'est qu'une simple solution de continuité sans perte sensible de substance, et que par conséquent toutes les précautions usitées pour rapprocher les bords sont inutiles, comme la suture entortillée. Il suffit de les allonger avec les doigts : la résection avec les ciseaux est dangereuse, et on doit la faire avec le bistouri, mais sans se borner à rendre les bords saignans; car il faut surtout extirper les tubercules dont ces bords sont ordinairement garnis. Un arceau d'acier est suffisant pour opérer la réunion, après qu'on a appliqué un peu de taffetas d'Angleterre pour maintenir les lèvres de la plaie affrontées (2).

Zacharie Platner parle bien de cette méthode, que Pierre Franco avait déjà proposée; mais il préfère en général la suture entortillée, recommande le bandage en fronde, et avertit des dangers qui peuvent survenir quand le malade avale le sang coulant de la plaie (3).

Dans un mémoire imprimé plus tard, Louis rapporta plusieurs cas de guérisons opérées par la suture sèche et le bandage unissant. Il prétendit, d'après Busch, de Strasbourg, que l'extrême jeunesse de l'enfant n'est jamais un obstacle à l'opération. Quand le bec de lièvre était double, il voulait qu'on en réunît les deux côtés l'un après l'autre et en des temps différens (4). Olof Acrel blâma cette opinion, parce que même lorsque le lobe moyen est très-considérable, on peut réunir le bec de lièvre double, et qu'alors il n'y a qu'une seule cicatrice, tandis qu'il y en aurait

(1) Mémoires de l'Académie de chirurgie, vol. III. p. 415.
(2) *Ib.* vol. IV. p. 385—425.
(3) *Instit. chirurg. rat.* §. 600.
(4) Mémoires de l'Académie de chirurgie, vol. IV. p. 292—337.

deux d'après le procédé de Louis. Il demeurait d'ailleurs fidèle à la suture entortillée, employait des aiguilles d'or, allongeait les lèvres avec des morailles, en coupait les bords avec le bistouri, et appliquait du baume de la Mecque après l'opération (1).

Les assertions de Louis furent sévèrement critiquées par Louis-Antoine Valentin, chirurgien de Paris. La suture sèche convient dans les plaies récentes, mais elle exigerait trop d'efforts dans le bec de lièvre congénial. Valentin proposa un instrument qu'il croyait propre à atteindre le but; c'était une espèce de pince à branches parallèles et garnies de linge. Il plaçait chacune de ces branches à un travers de doigt du bord de la plaie, et les fixait ensemble au moyen d'une vis (2). Jean-Daniel Metzger combattit aussi Louis, et principalement ses préceptes relativement au double bec de lièvre (3). Au contraire, Guillaume Dras, chirurgien de Dublin, rapporte l'histoire de l'opération d'un cancer de la lèvre supérieure, après laquelle il réunit les bords de la plaie par deux points de suture en haut et en bas, appliqua ensuite un emplâtre agglutinatif, plaça des compresses sur les joues, et soutint le tout par un bandage unissant. Il faisait usage du même procédé dans le bec de lièvre congénial (4).

Jacques van der Haar, chirurgien régimentaire à Hertogenbosch, employait un bandage préparatoire pour rapprocher les bords du bec de lièvre (5). Le baron Percy condamna l'usage où l'on était de faire la résection avec des ciseaux, et assura que le bis-

(1) *Chirurgiska* etc., c'est-à-dire, Traité de chirurgie, p. 34.

(2) Recherches critiques sur la chirurgie moderne, in-8°. Amsterdam, 1772.

(3) *Adversar. med. P. II. p.* 100.

(4) *Medical* etc., c'est-à-dire, Commentaires de médecine d'Edimbourg, T. V. p. 320. 321.

(5) *Sammlung* etc., c'est-à-dire, Recueil choisi de traités de médecine pratique, T. XI. p. 500.

touri termine l'opération plus promptement, et ne contond pas les lèvres de la plaie : une carte placée sur la gencive la met à l'abri de toute atteinte (1).

Richter (2) objecta que la fente se prolonge quelquefois trop haut pour qu'on puisse porter le bistouri partout, et que le lobe mitoyen du double bec de lièvre gêne l'action de cet instrument. Il rejeta les morailles, parce que les lèvres cèdent assez d'elles-mêmes, conseilla de ne pas calculer l'âge pour pratiquer l'opération, et blâma la cautérisation des bords, parce qu'elle les rend inégaux et frangés. On doit extirper toute la partie rouge de ces bords, et le tubercule qui en forme l'angle. Les aiguilles de Richter étaient d'argent, avec des pointes d'acier à double tranchant. Il commençait par enfoncer la plus inférieure, afin de bien affronter les angles. La suture entortillée est préférable à toute autre, mais exige de la circonspection. Les aiguilles courbes sont moins bonnes que les droites, parce qu'elles se renversent souvent lorsque le fil a été entortillé. La suture interrompue cause plus de douleurs et est moins sûre. La suture sèche et le bandage unissant ne suffisent pas, puisqu'il y a toujours perte de substance dans le bec de lièvre congénial. Les pinces de Valentin occasionent une pression inégale, et contondent toujours. L'écartement de la voûte palatine disparaît communément de lui-même après l'opération, et le bandage que Jourdain (3) conseilla de fixer de chaque côté à une molaire pour en hâter la disparition, n'est pas moins inutile que celui de Levret qui comprimait les joues (4).

Les préceptes de Benjamin Bell sont, en grande

(1) Mémoire sur les ciseaux à incision. in-4°. Paris, 1785.
(2) *Anfangsgründe*, etc., c'est-à-dire, Elémens de chirurgie, T. II. p. 280—319.
(3) Journal de médecine, vol. XXXIX. p. 23.
(4) *Ib.* tom. XXXVII. p. 300.

partie, les mêmes que ceux de Richter. Cet illustre praticien recommande surtout de prolonger l'incision jusqu'à la partie supérieure de la lèvre, quand bien même la solution ne s'étendrait pas jusque-là, afin que la réunion se fasse avec plus de facilité. Il saisissait la lèvre avec des morailles, et ne préférait le bistouri aux ciseaux que quand cette lèvre offrait beaucoup d'épaisseur (1). Enaux, professeur à Dijon, soutint au contraire la cause du bistouri, et, au lieu d'une carte, il employait pour point d'appui un morceau de liége attaché à la lèvre avec une épingle. Le simple bandage unissant lui paraissait suffisant, et ne doit être remplacé par les aiguilles qu'à défaut de point d'appui, dans les cas de scissure de la voûte palatine (2). Pétiot préférait aussi le bandage unissant (3), et Otton-Juste Evers (4) se contentait d'appliquer deux bandelettes agglutinatives en croix (5). Desault adopta la suture sanglante et l'usage des ciseaux. Il opérait le double bec de lièvre en un seul temps, après avoir enlevé le lobe mitoyen (6) : il cherchait d'abord à repousser ce bouton charnu et la portion saillante de l'os maxillaire, en appliquant un bandage compressif (7). Juste-Chr. Loder, partisan des ciseaux et de la suture entortillée, combina cette dernière avec la suture entrecoupée, dans un cas où elle lui parut insuffisante. Il faisait aussi tendre la lèvre par un aide. On a de

(1) *Lehrbegriff* etc., c'est-à-dire, Système de chirurgie, T. III. p. 509—523.

(2) Nouveaux mémoires de l'Académie de Dijon, 1783, sem. II. p. 220.

(3) Journal de médecine, tom. LXXVII. p. 75.

(4) Evers naquit en 1728, et mourut en 1800.

(5) *Bemerkungen* etc., c'est-à-dire, Remarques et observations chirurgicales. in-8°. Hanovre, 1789.

(6) *Auserlesene* etc., c'est à-dire, Choix d'observations chirurgicales, T. I. p. 105.

(7) *Ib.* T. II. p. 142. — *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, Œuvres chirurgicales posthumes, T. II. P. III. p. 187.

lui l'observation intéressante d'un bec de lièvre disposé de manière que les bords de la lèvre, au lieu d'être entièrement distincts, se trouvaient encore réunis par une membrane. La difformité disparut d'elle-même avec le temps (1). Chopart, autre défenseur de la suture entortillée, scia une fois la proéminence osseuse que l'os maxillaire présentait dans un bec de lièvre double (2).

Chr. Frédéric Ollenroth (3) décrivit et approuva la méthode d'un chirurgien ambulant nommé Kœhring, qui différait de toutes celles connues jusqu'alors. Avant l'opération, il passait dans les deux angles inférieurs de la fente un long fil de soie avec lequel il formait en quelque sorte une poignée; ensuite il réséquait les bords avec des ciseaux, rapprochait les lèvres de la plaie, et pratiquait la suture entrecoupée: puis, il fixait sous un bonnet deux lames de fer blanc qui comprimaient les joues d'arrière en avant, et favorisaient ainsi la réunion (4).

Chr. Louis Mursinna rejetait la suture sèche, et se servait d'aiguilles d'argent dont il enfermait les pointes d'acier dans un morceau de la moelle d'une plume, afin qu'elles ne piquassent point. Il commençait par placer la supérieure (5). C'était au contraire par l'inférieure que débutait Juste Arnemann, qui recommandait aussi le bandage préparatoire de van der Haar. Ses aiguilles étaient d'argent et creuses, de manière à recevoir les pointes d'acier et les têtes (6).

(1) *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, Observations médico-chirurgicales, T. I. p. 139.

(2) La médecine éclairée par les sciences physiques, tom. IV. p. 175.

(3) Ollenroth naquit en 1739, et mourut en 1804.

(4) *Arnemann*, *Magazin für* etc., c'est-à-dire, Magasin pour la chirurgie, T. I. p. 330.

(5) *Loder*, *Journal für* etc., c'est-à-dire, Journal de chirurgie, T. II. p. 270.

(6) *System der* etc., c'est-à-dire, Système de chirurgie, T. I. p. 204. 222.

Chr. Elie-Henri Knackstedt (1) employait également le bandage de van der Haar. Il se servit deux fois avec succès de la lardoire de Petit (2). Stuckelberger, chirurgien suisse, a décrit une machine analogue à celle de Kœhring, mais faite en acier (3). A. de Beinl recommanda, pour tenir les lèvres, un instrument qui ne les contond pas, et qui fournit un point d'appui au bistouri (4).

Joseph Flajani préférait la suture entortillée, qui lui réussit plusieurs fois (5). Jean-Gottl. Eckholdt pratiqua une opération des plus remarquables. Le bec de lièvre était double ; il fallut détacher une pièce de l'os maxillaire, et réunir par la suture sanglante les deux côtés de la lèvre avec le lobe moyen. Eckholdt se servit d'aiguilles en forme de lance, et il introduisit une plaque de plomb recourbée entre la lèvre et la cloison du nez. Le bandage qu'il appliqua ressemble à celui de Stuckelberger (6).

(1) Knackstedt, professeur à Pétersbourg, naquit en 1749, et mourut en 1799.

(2) *Chirurgische* etc., c'est à-dire, Observations chirurgicales. in-8°. Gotha et Pétersbourg, p. 92. 228.

(3) *Helvetisches* etc., c'est-à-dire, Muséum helvétique de médecine, T. II. p. 271.

(4) *Beobachtungen* etc., c'est-à-dire, Observations de l'Académie médico-chirurgicale Joséphine de Vienne, T. I. p. 150.

(5) *Collezione* etc., c'est-à-dire, Collection d'observations et de réflexions, tom. III. p. 336.

(6) *Ueber* etc., c'est-à-dire, Sur un bec de lièvre très-compliqué, opéré par Eckoldt. in-fol. Léipsick, 1804.

CHAPITRE SIXIÈME.

De la Bronchotomie.

Ce furent indubitablement le danger de la suffocation, et les autres accidens redoutables produits par la présence d'un corps étranger dans la trachée-artère, qui donnèrent l'idée d'ouvrir ce canal, et de faire ainsi disparaître l'obstacle qui s'opposait à la respiration. Le moyen employé le plus anciennement contre cet accident, est aussi celui dont les médecins les plus modernes se servent : c'était un tuyau élastique qu'on enfonçait par le larynx, et auquel était attachée une vessie à l'aide de laquelle on poussait de l'air dans la trachée (1).

Asclépiade de Bithynie, inventeur d'une foule d'opérations nouvelles et de méthodes inconnues avant lui, fut aussi le premier qui pratiqua la bronchotomie avec succès du temps de Cicéron, et qui sauva de cette manière un grand nombre de personnes en danger de périr suffoquées. On regrette seulement que personne ne nous décrive le procédé qu'il avait adopté (2).

Le jugement d'Arétée nous prouve que cette opération essuya des critiques peu de temps après avoir été inventée. Le médecin de Cappadoce dit que ceux qui ouvrent la trachée-artère pour prévenir la suffocation, n'ont pas réfléchi que, par-là, ils augmentent beaucoup l'inflammation, les spasmes et la toux, et que d'ailleurs les parties cartilagineuses dont ils

(1) *Hipp. de morb. lib. II. p.* 482.
(2) *Cœl. Aurel. acut. lib. III. c.* 4. *p.* 193. *ed. Almeloveen.*

opèrent la section, ne se recollent jamais ensemble (1).

Cette dernière idée, quoique dénuée de fondement, demeura toutefois pendant un long espace de temps la contre-indication la plus importante de l'opération, sans doute parce qu'on manquait d'observations constatant que les plaies faites aux cartilages sont susceptibles de guérir.

Antyllus, chirurgien hardi, qui vivait du temps d'Adrien, fut, après Asclépiade, le premier qui pratiqua la bronchotomie, dont il fit très-bien connaître les indications, en même temps qu'il enseigna d'après quelle méthode on devait l'exécuter. Il faut y avoir recours lorsque des corps étrangers, ou des affections du larynx, mettent obstacle à la respiration, spécialement quand les amygdales gonflées compriment la glotte, mais jamais dans les cas où l'asthme et la suffocation surviennent à la suite d'une maladie des poumons. Pour la pratiquer, il penchait la tête du malade en arrière, coupait la peau en travers entre le troisième et le quatrième anneau de la trachée, et écartait les lèvres de la plaie avec un crochet. Lorsque le malade respirait plus librement, il rapprochait ces mêmes lèvres. Paul d'Egine, qui approuve la conduite d'Antyllus, nous a conservé ce fragment intéressant (2).

Les Arabes, presque tous trop timides pour pratiquer une opération en apparence si redoutable, se bornèrent en grande partie à répéter les préceptes d'Antyllus. Nous trouvons dans Rhazès un passage où ce praticien dit qu'il a vu un chirurgien nommé Ancillisius ouvrir transversalement la trachée-artère, entre les arceaux cartilagineux, dans une violente esquinancie; mais qu'il pense qu'on ne doit imiter

(1) *Aret. curat. acut. lib. I. c. 7. p.* 88. *ed. Boerhaave.*
(2) *Lib. VI. c.* 33. *p.* 186.

sa conduite que quand la mort paraît inévitable (1). Je ne puis décider si cet Ancillisius est le même personnage qu'Antyllus, ou si l'Arabe porte : *A vu dans Antyllus*, au lieu de *a vu Ancillisius*, puisque l'original du traité du médecin de Rai n'existe que dans la bibliothèque de l'Escurial.

Avicennes (2) et Abu'l Kasem (3) copient Paul d'Egine. Cependant le dernier ajoute qu'il ne connaît, dans les Etats mahométans, personne qui ait assez de hardiesse pour entreprendre l'opération. Si on voulait la pratiquer, continue-t-il, il faudrait se servir d'un bistouri, et l'écoulement de quelques mucosités, joint à la suppression de la voix, indiquerait que cet instrument est parvenu dans la trachée-artère. Au reste, on a tort de redouter la bronchotomie, car il a connu une fille qui s'était coupé les cartilages de la trachée dans un accès de folie, et chez laquelle la plaie cicatrisa toutefois parfaitement.

On voit, par cet exemple, que les Arabes d'Espagne avaient secoué le joug des préjugés populaires bien plus que leurs compatriotes de l'Orient. Avenzoar fit même une expérience sur une chèvre, à laquelle il coupa la trachée-artère, pour démontrer que ces sortes de plaies sont, comme toutes les autres, susceptibles de guérison (4).

La bronchotomie ne fut point pratiquée au moyen âge, ainsi qu'on le prévoit aisément. Cependant Roland de Parme dit déjà qu'il a ouvert un abcès du larynx avec le bistouri, et que les plaies de cet organe ne sont par conséquent pas mortelles (5). Platearius raconte un trait fabuleux de son père, qu'il dit avoir guéri un habitant de Salerne d'un abcès,

(1) *Rhaz. contin. lib. III. c. 7. f.* 68. *c.*
(2) *Can. lib. III. fen.* 9. *p.* 383.
(3) *Chirurg. lib. II. f.* 43. *p.* 227.
(4) *Theisir, lib. I. c.* 14. *f.* 15. *d.*
(5) *Chirurg. lib. II. c.* 7. *f.* 193. *d.*

en lui introduisant un morceau de bois dans la trachée-artère (1). Pierre d'Abano rapporte aussi cette histoire dans un mémoire qui a pour titre : *Quod subscannatio competat in squinantiâ* (2). *Subscannatio* est un mot barbare, dérivé de *scannare*, enlever le larynx. Pierre d'Abano conseille la *subscannation* dans les esquinancies violentes, et se fonde principalement sur l'argument allégué par Avenzoar.

Le premier qui ait pratiqué l'opération depuis Antyllus, c'est-à-dire, après un intervalle de près de quatorze siècles, est Antoine Béniviéni, médecin de Florence, et excellent observateur. Il sauva la vie d'un malade en ouvrant la trachée-artère, et donna issue au pus d'un abcès qui s'était formé dans son intérieur (3). Antoine-Musa Brassavola raconte aussi avoir guéri par la *subscannation*, une personne qui était sur le point de périr suffoquée (4).

Ces écrivains n'indiquent pas le procédé qu'ils mirent en usage. Fabrice d'Aquapendente est le premier qui donne une description détaillée de la méthode qu'il faut employer. Il croyait l'opération sans danger, parce qu'en la pratiquant on n'intéresse aucun organe important, et parce qu'il est facile d'éviter les vaisseaux sanguins. Il lui prodiguait aussi les plus grands éloges, car elle sauve tout à coup la vie qui paraissait être déjà éteinte : mais il la croyait principalement utile quand un corps étranger est tombé dans les voies aériennes, ou quand la trachée est remplie de mucosités. Il blâmait l'incision transversale entre deux cartilages, conseillée par Antyllus, parce qu'elle expose à blesser les vaisseaux sanguins, qu'on divise les fibres musculaires longitudinales de

(1) *Practic. f.* 212. *a.* (*in*-4°. *Lugd.* 1510.)

(2) *Conciliat. differ.* 188. *f.* 237. *c.* (*in-fol. Venet.* 1520.)

(3) *De abditis morb. caussis. in*-8°. *Basil.* 1529. *c.* 88. *p.* 40.

(4) *Comment. in Hipp. de vict. acut. IV. p.* 120. (*in*-12. *Lugd.* 1543.)

la trachée, et que les crochets causent de trop vives douleurs : l'incision doit être faite au-dessous du troisieme cartilage, avoir un pouce de largeur, et ne comprendre que les muscles: un aide tend la peau pour en rendre la section plus facile; lorsque les parties molles sont écartées, on coupe transversalement entre les arceaux, et on introduit une canule, garnie d'un rebord, afin qu'elle tienne plus solidement: cette canule ne doit pas être fort large, de peur qu'il ne pénètre trop d'air: il faut aussi qu'elle soit droite, et non courbée (1).

Jules Cassérius, disciple de Fabrice, a décrit encore plus précisément l'opération, et donné la figure de tous les instrumens qu'elle exige. Il dit avec raison qu'on doit faire l'incision au-dessous du troisième arceau cartilagineux, afin de ne pas blesser la thyroïde. Il se servait d'une lancette ordinaire pour ouvrir la trachée-artère; mais il s'écartait un peu de son maître, en ce qu'il faisait choix de canules légèrement courbées. Fabrice les avait rejetées parce qu'elles vacillent à droite et à gauche. Cassérius paraît attribuer cet inconvénient aux canules droites. Du reste, la sienne est longue d'un pouce, elle se dilate à l'extrémité, et est garnie d'un petit rebord auquel il fixe un fil qu'il attache ensuite autour du cou (2).

Sanctorius pratiquait aussi l'opération avec la canule de Paré pour la paracentèse : il incisait entre le troisième et le quatrième arceau de la trachée-artère (3).

Nicolas Habicot, chirurgien de l'Hôtel-Dieu (4),

(1) *De operat. chirurg. P. I. c.* 44. *p.* 162.
(2) *De vocis auditusque organo. in-fol. Ferrar.* 1600. *lib. I. c.* 20. *p.* 121.
(3) *Jul. Malpein, Utilis collectio medico-physica. in-4°. Venet.* 1682. *p.* 57.
(4) Habicot mourut en 1624.

fut, au commencement du dix-septième siècle, celui qui prodigua les plus grands éloges à la bronchotomie. Il dit entre autres, que si on fait la ponction de la vessie pour donner issue à l'urine, à plus forte raison doit-on ouvrir la trachée-artère pour livrer accès à l'air. Il rapporte plusieurs exemples de personnes qu'il avait opérées lui-même avec succès. On distingue entre autres celui d'un jeune homme à qui la crainte des voleurs avait fait avaler plusieurs pièces d'or enveloppées dans un morceau de toile : ce paquet, trop volumineux pour parcourir la longueur de l'œsophage, comprimait la trachée-artère au point de ne plus permettre à l'air de pénétrer dans les poumons, et le jeune homme était sur le point de périr suffoqué. Habicot lui ouvrit la trachée-artère d'après le procédé de Cassérius, et aussitôt l'air s'engouffra avec un bruit sensible dans l'organe pulmonaire. Il introduisit la canule droite de Fabrice, repoussa le paquet dans l'estomac au moyen d'une longue sonde, et sauva ainsi son malade. Chez un autre individu, une grande quantité de sang s'était introduite et coagulée dans la trachée-artère, à la suite d'une plaie du larynx. La bronchotomie prévint une mort imminente par suffocation. Habicot conseille aussi de la pratiquer dans les inflammations dangereuses de la trachée-artère (1). Frédéric Monavius, médecin à Stettin, se rendit coupable d'un larcin littéraire en publiant l'intéressant ouvrage du chirurgien français sous son propre nom (2).

Marc-Aurèle Sévérin fut un des apologistes les plus chauds de l'opération. Il la regardait comme un remède divin, à l'aide duquel on peut arracher instantanément le malade à la mort. L'indolence et le dé-

(1) Question chirurgicale sur l'opération de la bronchotomie. in-4°. Paris, 1620.
(2) *Monavius*, *Bronchotomia*. in-8°. *Regiomonti*, 1644.

faut d'habitude ont, jusqu'à présent, empêché les chirurgiens de la pratiquer (1). Il la recommande d'une manière spéciale dans une angine gangreneuse épidémique qui régnait de son temps à Naples (2).

Nicolas Fonteyn, médecin d'Amsterdam, pratiqua la bronchotomie avec succès dans un cas de suffocation imminente (3). Cornélius de Solingen la décrivit fort au long: il se servait de canules plates, qu'il trouvait plus faciles à fixer. Il écartait aussi les lèvres de la plaie extérieure au moyen de deux érignes (4).

Réné Moreau (5) répondit à Thomas Bartholin, qui lui demandait son avis sur les avantages de l'opération, qu'elle est très-utile dans l'angine gangreneuse, où il assurait l'avoir pratiquée deux fois. Il incisait l'interstice des troisième et quatrième arceaux avec une lancette, et introduisait une petite canule recourbée, dont il couvrait l'ouverture d'un sindon, afin qu'il ne tombât pas de poussière dans la trachée-artère, et que l'air froid ne pénétrât pas immédiatement. Pour obvier à ce dernier inconvénient, il plaçait aussi le malade dans une chambre chaude (6).

Mathieu-Godefroi Purmann suivait les préceptes de Fabrice d'Aquapendente. Il insiste particulièrement sur la nécessité d'épargner les arceaux cartilagineux, dont il croyait les lésions très-difficiles à guérir. Il pratiquait l'opération dans l'inflammation phlegmoneuse de la trachée-artère (7).

Jusqu'alors on avait fait l'incision en deux temps: on coupait d'abord les tégumens en long, ensuite on ouvrait transversalement la trachée-artère, et on

(1) *De efficaci medicinâ*, *P. II. c.* 40. *p.* 101. 102.
(2) *De recondit. abscess. natur. p.* 219. (*Lugd. Batav.* 1724. *in-*4°.)
(3) *Fontani observationum rariorum analecta. in-*4°. *Amst.* 1641.
(4) *Manuale* etc., c'est-à-dire, Manuel des opérations de chirurgie, p. 109. 110.
(5) Moreau, professeur à Paris, naquit en 1587, et mourut en 1656.
(6) *Barthol. epist. cent. I.* 80. 81. *p.* 342.
(7) *Lorbeerkranz*, *K.* 44. *S.* 302.

terminait par plonger la canule dans la plaie. Frédéric Dekkers, chirurgien de Leyde, ayant reconnu que ce procédé cause une grande hémorragie, imagina de plonger dans la trachée-artère un petit trois-quarts garni d'une canule à rebord : il retirait le poinçon, et laissait séjourner la canule qu'il fixait (1).

Pierre Dionis conseilla la bronchotomie dans les violentes inflammations du larynx. Il incisait les tégumens qu'il écartait avec une érigne, ouvrait la trachée-artère entre deux cartilages, introduisait dans l'ouverture un stylet le long duquel il conduisait une canule munie de deux oreilles à son extrémité extérieure ; ensuite il pansait la plaie avec une éponge imbibée de vin, qu'il maintenait au moyen d'une compresse fenêtrée (2). Tel était aussi le procédé opératoire de la Vauguyon (3) et de la Charrière (4).

Jean-Baptiste Verduc, chirurgien de Paris, raconte qu'un certain Binart sauva, par l'opération, une personne atteinte d'une angine portée au plus haut degré. Il conseille de ne pas pencher le malade en arrière, mais de lui donner une position plus commode (5).

Au commencement du dix-huitième siècle, Georges Détharding (6) proposa le premier la bronchotomie pour rappeler les noyés à la vie, et conseilla de souffler alors de l'air dans les poumons par la canule (7). Mais l'observation a démontré que l'opération est inutile dans ce cas ; car il est faux que l'épi-

(1) *Exercitationes practicæ. in-4°. Lugd. Bat.* 1694. *p.* 241.
(2) Cours d'opérations de chirurgie, p. 405.
(3) Traité complet des opérations de chirurgie, p. 182.
(4) Nouvelles opérations de chirurgie, p. 182.
(5) Traité des opérations de chirurgie. in-8°. Paris, 1701. tom. I. p. 170.
(6) Détharding, professeur à Rostock et à Butzow, naquit en 1699, et mourut en 1784.
(7) *Haller, Dissertationes chirurgicæ, vol. II. p.* 438. 439.

glotte ferme complètement la glotte chez les noyés, comme Détharding le prétend, et la bronchotomie ne serait d'aucun secours, particulièrement si la trachée-artère et les poumons étaient remplis d'eau.

Laurent Heister fut partisan zélé de l'opération. Il ne voulait même pas qu'on épargnât les cartilages, qu'il assurait se cicatriser aisément ensuite. Sa méthode ne différait d'ailleurs point de celle de Cassérius et de Dekkers (1).

Fulv. Gherli, chirurgien de Modène, pratiqua heureusement la bronchotomie dans une angine très-intense (2).

Georges Martine (3) la conseilla dans une inflammation du larynx, par la raison que la simple incision des tégumens extérieurs donne issue à une très-grande quantité de sang, et diminue ainsi la violence de l'inflammation. Comme la canule se remplit souvent de sang caillé ou de mucosités qui la bouchent, il proposa d'en introduire deux l'une dans l'autre, de retirer l'intérieure quand elle est obstruée, et de ne laisser alors que l'extérieure (4).

Réné-Croissant de Garengeot recommanda aussi la bronchotomie contre l'inflammation violente du larynx avec danger de suffocation. Sa méthode offre cela de particulier, qu'il prolongeait l'incision des tégumens depuis le larynx jusqu'au sternum. Lorsqu'on écarte les muscles qui se rendent de l'hyoïde au sternum, il faut bien se garder d'intéresser les vaisseaux de la thyroïde. Garengeot fendait ensuite avec une lancette l'intervalle du troi-

(1) *Chirurgie*, c. 92. p. 555.

(2) *Centurie* etc., c'est-à-dire, Deux centuries d'observations rares. in-8°. Venise, 1723. p. 170.

(3) Martine, chirurgien en chef de la marine anglaise, mourut en 1743.

(4) *Philosophical transactions abridg. by Reid and Grey, vol. VI. P. III. p.* 178.

sième et du quatrième arceau, enfonçait une canule plate, garnie d'un stylet, retirait ce dernier, et couvrait l'ouverture de la canule avec de la mousseline claire(1).

Antoine Bergier (2) préférait le bistouri, quand il s'agit d'extraire un corps étranger tombé dans la trachée-artère, et le trois-quarts, lorsqu'une inflammation obligeait de recourir à la bronchotomie (3).

Henri-François Ledran opérait absolument comme Garengeot (4), dont la conduite fut aussi celle que Zacharie Platner conseilla d'observer (5).

Samuel Sharp restreignit presque la nécessité de la bronchotomie au seul cas où la glotte est comprimée par la thyroïde gonflée, et assura qu'elle est inutile, et même nuisible, dans les inflammations de la trachée-artère (6).

Virgili, chirurgien de Cadix, fit part à l'Académie de Chirurgie de Paris, de l'observation suivante, qui est digne de fixer l'attention. Virgili pratiqua l'opération d'après la méthode ordinaire, mais le renversement de la tête en arrière fit que le sang coula dans la trachée-artère, qu'il provoqua une toux convulsive des plus violentes, et qu'il fut impossible de laisser séjourner la canule. Dans cette effrayante conjoncture où le remède lui-même semblait accélérer la mort, le chirurgien espagnol ne balança pas à fendre la trachée-artère jusqu'au sixième cartilage. Le malade respira librement dès que l'incision fut achevée; on lui pencha la tête en avant, et on plaça dans la plaie une plaque de plomb

(1) Traité des opérations de chirurgie, vol. II. p. 446.
(2) Bergier, médecin de Paris, naquit en 1704, et mourut en 1748.
(3) *Haller*, *Dissertationes chirurgicæ*, *vol. II. p.* 443.
(4) Traité des opérations de chirurgie, p. 282.
(5) *Institutiones chirurgiæ rationalis*, §. 614.
(6) *On the* etc., c'est-à-dire, Des opérations de chirurgie, ch. 31, p. 187.

percée de trous. L'hémorragie se calma, la respiration reprit peu à peu son cours ordinaire, et la plaie se cicatrisa (1).

Bauchot, chirurgien à Fort-Louis, sans avoir connaissance du trois-quarts de Dekkers, inventa un instrument analogue, à lame très-courte, avec une canule droite, extrêmement plate, et une plaque demi-circulaire qu'on applique sur la trachée-artère, pour empêcher celle-ci de fuir à droite ou à gauche (2). Cet instrument a été décrit par Antoine Louis, qui entra aussi, avec sa prolixité ordinaire, dans une discussion littéraire sur la nécessité de l'opération, dans les cas où la trachée-artère est obstruée par un corps extérieur (3).

Auguste-Gottlob Richter, voulant remédier aux incommodités qui résultent de la direction droite de la canule de Bauchot, courba cet instrument en quart de cercle. Du reste, il soutint que le trois-quarts mérite la préférence sur la lancette, parce que l'ouverture faite avec cette dernière demeurant toujours béante, le sang et l'air qui pénètrent excitent une toux très-funeste. Il croyait la bronchotomie utile et nécessaire dans les cas de polypes volumineux du nez ou du pharynx, ainsi que dans les violentes inflammations de la langue et la tuméfaction des amygdales. Lorsque la canule est tout-à-fait ronde, elle ne remplit pas complètement la plaie, le sang s'infiltre quelquefois dans le tissu cellulaire, et l'air ne peut plus sortir. De là résultent des infiltrations d'air qui peuvent aussi dépendre de la lésion de la thyroïde (4). Plus tard, Richter publia le traité

(1) Mémoires de l'Académie de chirurgie, vol. I. p. 581.

(2) *Ib.* vol. IV. p. 506. pl. IV.

(3) *Ib.* p. 455—544.

(4) *Nova comment. soc. Gœtt. vol. II. p.* 15.

le plus complet et le mieux fait qui eût encore paru sur l'opération (1).

L'histoire rapportée par Frédéric Wendt (2), d'une jeune fille dans la trachée-artère de laquelle une moitié de gland s'était introduite, et qui était ménacée de périr suffoquée, constate l'utilité de la bronchotomie pour extraire les corps étrangers engagés dans les voies aériennes. Non-seulement Wendt ouvrit la trachée-artère d'après la méthode ordinaire, mais encore il fendit le premier, le second et le troisième cartilages, écarta les bords de l'incision avec des crochets mousses, et fit l'extraction du gland. Ensuite il maintint les lèvres de la plaie rapprochées avec des bandelettes agglutinatives, et trempa les compresses dans l'eau d'arquebusade : les cartilages se réunirent très-bien (3).

Claude Pouteau conseilla la trachéotomie chez les noyés. On doit alors, dit-il, aspirer par la canule l'eau qui se trouve dans la trachée-artère, pousser de l'air chaud dans le poumon, et presser alternativement la poitrine et le bas-ventre afin de rétablir la respiration (4).

Le baron Percy proposa, dans les cas où il faut couper les arceaux de la trachée-artère pour extraire un corps extérieur, des ciseaux qu'il croyait plus commodes que le bistouri (5).

Benjamin Bell blâma avec raison ceux qui voulaient qu'on pratiquât l'opération chez les noyés. Il se servait du bronchotome droit de Bauchot, et employait aussi, comme Martine, une double canule.

Guillaume-Antoine Ficker, chirurgien à Pader-

(1) *Anfangsgründe* etc., c'est-à-dire, Elémens de chirurgie, T. IV. p. 225—255.

(2) Wendt, professeur à Erlangue, naquit en 1738.

(3) *Historia tracheotomiæ nuperrimè administratæ. in-8°. Vratislaviæ*, 1774.

(4) Œuvres de Pouteau, tom. II. p. 400.

(5) Mémoire sur les ciseaux à incision, p. 45.

born, recommanda également cette même double canule : il voulait que l'externe fût d'argent, et l'interne de gomme élastique; il leur donnait à toutes deux la courbure que Richter avait jugée nécessaire (1).

Bell a donné la première description et la première figure de l'instrument à l'aide duquel Monro assujettissait la canule après l'opération (2).

Fernire adopta un procédé très-simple dans un cas d'esquinancie portée au plus haut degré. Il se contenta d'introduire un tuyau de plume, et le malade fut sensiblement soulagé (3).

Desault fut aussi le premier qui pratiqua la laryngotomie chez un individu dans le larynx duquel un corps étranger s'était introduit. Il fendait longitudinalement le cartilage thyroïde, ou divisait transversalement la membrane crico-thyroïdienne (4). Félix Vicq-d'Azyr (5) soutint l'utilité de cette opération, parce qu'il est facile de sentir l'intervalle qui sépare les cartilages cricoïde et thyroïde (6) Au reste, Desault pensait pouvoir, dans les cas douteux, remplacer la bronchotomie par l'application d'une sonde de gomme élastique. Il enfonçait cet instrument par le nez dans le larynx, et s'assurait de sa pénétration par la toux, le sentiment de résistance et l'oscillation de la flamme d'une bougie présentée à son orifice. Il prétendait que la trachée-artère s'habitue bientôt à l'irritation de la sonde (7). Il rejetait le bronchotome de

(1) *Diss. de trachæotomiâ. in-8°. Erford.* 1792.
(2) *Lehrbegriff* etc., c'est-à-dire, Elémens de chirurgie, T. II. p. 407—420.
(3) Journal de médecine, tom. LXII. p. 411.
(4) *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, OEuvres chirurgicales posthumes, T. II. P. III. p. 287. 288.
(5) Vicq-d'Azyr naquit en 1748, et mourut en 1794.
(6) Histoire de la Société de médecine, tom. I. p. 311.
(7) *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, OEuvres chirurgicales posthumes, T. II. P. III. p. 248.

Bauchot, parce que cet instrument, étant trop aplati, s'oblitère facilement. Il se servait d'une canule d'argent longue d'un pouce, ou, comme Fernire, d'un tuyau de plume introduit dans l'ouverture faite avec une lancette (1).

Jean Hunter pratiqua la laryngotomie, d'après la méthode de Desault, pour prévenir les accidens funestes d'une violente inflammation du larynx (2).

Quoique différens écrivains, Desault entre autres, eussent blâmé l'emploi de la bronchotomie chez les noyés, Guillaume Coleman, chirurgien à Sandwich dans le Kentshire, recommanda un instrument analogue à un soufflet, pour retirer l'air altéré et en introduire d'autre par l'ouverture extérieure pratiquée à la trachée-artère (3).

CHAPITRE SEPTIÈME.

Du traitement de la hernie inguinale.

Les anciens n'avaient qu'une connaissance imparfaite des parties qui forment tumeur dans la hernie inguinale, et des changemens qu'elles éprouvent : aussi la conduite qu'ils observaient dans le traitement de cette affection était fort grossière, puisqu'elle ne reposait pas sur des idées claires et précises. Non-seulement on crut assez généralement, jusqu'au seizième siècle, que le péritoine n'enveloppe plus les intestins herniés, mais encore on pensait que cette membrane éprouve alors une rupture. On supposait aussi que

(1) *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, OEuvres chirurgic. *l. c.* p. 285.
(2) *Ehrlich*, *Beobachtungen* etc., c'est-à-dire, Observations, p. 84.
(3) *Ibid.* p. 82. 83.

l'intestin et le testicule sont renfermés dans la même cavité, et de là vint qu'en opérant la hernie on détruisait ordinairement l'organe sécréteur de la semence. Lorsque l'étranglement de la hernie provoquait des accidens fâcheux, on croyait pouvoir dissiper ces derniers en réduisant les parties déplacées. Mais comme il était impossible d'y parvenir sans dilater l'anneau inguinal, et souvent même sans ouvrir le sac herniaire, on devait naturellement être embarrassé à l'égard des conduits déférens et des testicules, dont la lésion paraissait inévitable, puisqu'on les supposait renfermés dans la même cavité que l'anse intestinale.

Celse est le premier qui indique un procédé plus exact pour l'opération de la hernie inguinale, et vraisemblablement il l'avait emprunté aux chirurgiens d'Alexandrie. Il connaît trois tuniques du testicule : la première est mince, blanche et nerveuse; il donne à la seconde, qui est plus tendue, le nom grec de *dartos;* la troisième est la membrane commune des bourses. Il distingue toujours ces tuniques dans l'opération de la hernie, d'où il est clair qu'il confondait le péritoine avec le dartos. Il garde le silence sur les circonstances qui rendent l'opération nécessaire, et en deux endroits seulement il dit que l'incision peut être pratiquée à l'aine, ou au scrotum même. Dans le premier cas, il veut qu'on incise jusqu'à ce que la seconde membrane (le péritoine) soit mise à découvert. Alors on aperçoit l'anneau inguinal, qu'on dilate avec le doigt indicateur de la main gauche, pendant qu'un aide cherche à réduire les parties herniées. On enlève avec le bistouri toutes les portions de membranes situées sur la tunique moyenne, lorsqu'on ne peut pas les séparer avec le doigt, et on excise de même tout ce qui est mortifié. La lésion des petits vaisseaux n'entraîne aucun inconvénient, mais il faut lier les plus gros. Quand la tunique moyenne (le pé-

ritoine) est altérée, on l'excise aussi. Cependant il faut se garder d'arriver jusqu'aux testicules; car alors on pourrait blesser la membrane la plus intérieure, ce qui n'a jamais lieu sans danger. Souvent il faut agrandir beaucoup l'ouverture pour donner plus d'étendue à la cicatrice. L'opération terminée, on applique des substances conglutinantes et anti-inflammatoires, sans serrer fortement le bandage. Lorsque les intestins sont étranglés, on incise la membrane commune jusqu'à l'endroit où se trouvent les testicules; on ne fend la seconde tunique (le péritoine) que lorsqu'elle est altérée, et on en écarte les bords avec des crochets. Pour y parvenir, on se sert d'un instrument qui porte le nom de *corbeau*, à cause de son bec acéré. Si on est obligé d'ouvrir quelques gros vaisseaux, on les lie également, et on ne doit pas craindre d'exciser la tunique la plus intérieure du testicule quand elle a souffert. Dès que la hernie est réduite, on réunit les lèvres de la plaie par quelques points de suture. Quand l'épiploon est hernié et étranglé, on ouvre le sac herniaire, et s'il est impossible d'opérer la réduction, on applique des caustiques ou le fer rouge. Quelques personnes lient l'épiploon, d'autres l'excisent. La cautérisation est surtout nécessaire pour favoriser la cicatrisation de l'anneau inguinal : enfin il faut que le malade porte un bandage herniaire garni d'une pelote, qui par sa forme, appropriée à celle de l'anneau, retient les parties précédemment herniées (1).

Telle est l'instruction la plus étendue que les anciens nous aient laissée sur l'opération de la hernie. Galien n'en parle que par forme d'incident; car, persuadé que le péritoine est déchiré dans les hernies, il indique les moyens de guérir cette sorte de plaie. Il dit que, pour réduire les parties herniées, on doit

(1) *Cels. lib. VII. c.* 19—22. *p.* 386—394.

dilater la plaie, non pas avec le bistouri ordinaire, mais avec le bistouri boutonné ou le syringotome (1). On voit combien étaient obscures ses idées au sujet de cette opération.

Léonidas d'Alexandrie, qui ébranla le premier l'ancien dogme de la rupture du péritoine, ne croyait pas la réduction difficile. Le cautère actuel est le moyen le plus sûr pour prévenir une nouvelle hernie; mais il exige une main habituée à l'appliquer. On pourrait toutefois se contenter des astringens après avoir scarifié les parties voisines (2).

Paul d'Egine parle en termes un peu plus clairs que Celse, de l'opération de la hernie étranglée. Après avoir incisé les tégumens, il les tient écartés avec des crochets, τοφλάγκιστρον, et tire les testicules en bas pour les épargner. Alors il détache avec circonspection le péritoine de la tunique vaginale, et il en fait la ligature *afin qu'il ne survienne pas d'inflammation*. Si on ne peut pas s'en dispenser, il faut enlever aussi le testicule. Quelques chirurgiens, ajoute-t-il, cautérisent la cicatrice avec le fer rouge. Dans ce cas, il faut nécessairement colorer en noir l'endroit de l'aine où l'incision doit être pratiquée, et dès qu'elle est achevée, on applique le cautère actuel (3).

On doit bien s'attendre que les Arabes ne changèrent presque rien aux préceptes des Grecs relativement à l'opération de la hernie; car l'éloignement qu'ils avaient pour toutes les opérations sanglantes, et une pudeur déplacée, les portèrent à s'en abstenir. C'est pourquoi Ali, fils d'Abbas, dit bien qu'il faut avoir recours à l'instrument tranchant quand le péritoine est déchiré; mais la multitude d'emplâtres astringens qu'il vante par-dessus tout dans la hernie,

(1) *Meth. med. lib. VI. p.* 99.
(2) *Aët. tetrab. IV. serm.* 2. *c.* 24. *col.* 694.
(3) *Lib. VI. c.* 65. 66. *p.* 199. 200.

prouve assez qu'il ne donne pas sérieusement ce conseil (1).

Avicennes pense que, quand la hernie est accompagnée de la rupture du péritoine, il faut faire usage de remèdes agglutinatifs et astringens, ou favoriser la cicatrisation par l'application du cautère actuel ; car l'incision entraînerait trop d'inconvéniens pour qu'on puisse la conseiller (2).

Le seul Abu'l Kasem diffère à cet égard de tous ses contemporains. Il croit que l'opération est la seule manière de guérir radicalement une hernie. On doit ouvrir le scrotum, tirer de côté les tégumens avec une érigne, et séparer les testicules des parties herniées et de la membrane vaginale. Si un morceau de cette dernière s'est engagé dans la tunique qui revêt le testicule (la hernie congéniale), il faut aussi le réduire. Abu'l Kasem décrit la ligature du péritoine comme Paul d'Egine, dont il paraît avoir emprunté tout ce qu'il dit de la hernie ; car il copie les propres paroles de l'écrivain grec en traitant de la cautérisation de l'anneau inguinal (3).

Pendant le moyen âge on ne connut guère non plus d'autre moyen que l'application du fer rouge.

Roger de Parme veut qu'on brûle trois fois en différens endroits dans les hernies peu volumineuses. Lorsque la tumeur est plus grosse, il trace un cercle avec un charbon, le parcourt avec le fer rouge, et conduit ensuite ce dernier en croix dans le milieu, après avoir commencé par placer sous les parties herniées des sondes jusqu'auxquelles on doit cautériser (4).

Guillaume de Salicet pratique l'opération de la

(1) *Pract. lib. VII. c.* 51. *f.* 152. *c.*
(2) *Can. lib. III. fen.* 22. *tr.* 1. *p.* 598.
(3) *Chirurg. lib. II. f.* 67. *p.* 310. 312.
(4) *Chirurg. c.* 37. *f.* 375. *a.*

manière suivante. Il refoule d'abord les testicules vers l'anneau inguinal, afin de bien reconnaître l'endroit par où les intestins se sont échappés; puis il les laisse retomber. Ensuite il lie le cordon spermatique avec deux fils très-forts, ployés en quatre et distans d'un pouce, le coupe dans l'intervalle des ligatures, cautérise aussitôt tout ce qui a été incisé, et applique des plumasseaux trempés dans le blanc d'œuf. Le beurre est le meilleur moyen pour accélérer la chute de l'escare. Cependant il assure avoir guéri certaines hernies par le seul usage des astringens et des bandages (1). On voit qu'il avait cherché à corriger les défauts de l'ancienne méthode, mais il n'y parvint qu'en partie.

Lanfranc commence aussi par s'assurer si le péritoine est simplement relâché, ou s'il est déchiré. On reconnaît ce dernier accident à l'apparition subite des douleurs, à la chute profonde des intestins, et à la facilité de la réduction. Le taxis est beaucoup plus pénible, et les intestins descendent bien moins bas quand le péritoine n'a fait que s'allonger. Si cette membrane est fendue, on ne doit pas perdre un temps précieux à appliquer des emplâtres et des bandages; mais il faut cautériser pour que la rupture se cicatrise. On doit débuter par couper et brûler le cordon spermatique, et comme alors le testicule s'altère inévitablement, il faut aussi en pratiquer l'ablation. Lanfranc indique une autre méthode moins sûre : elle consiste, après avoir réduit l'intestin, à enfoncer sur plusieurs points le fer rouge dans l'endroit de la hernie, afin de faire naître une cicatrice. Il inventa aussi une troisième méthode sur le succès de laquelle il comptait beaucoup; c'était celle de soulever la peau avec des pinces au-dessus de l'anneau inguinal, et de l'exciser, afin qu'il en résultât une cicatrice : il sou-

(1) *Chirurg. c.* 44. *f.* 317. *b.*

levait alors le cordon spermatique, le liait, et appliquait le fer rouge au-dessous de la ligature. Il croyait que celle-ci n'empêche pas la nutrition du testicule de s'effectuer. D'ailleurs il conseille de ne recourir à l'opération que dans les cas de nécessité absolue (1).

Guy de Chauliac critique les méthodes usitées avant lui, et finit par rapporter celle de Bernard Métis, homme, du reste, entièrement inconnu. Ce Métis, après avoir fait l'incision, liait le cordon avec un fil d'or, et recousait la plaie en y laissant la ligature. Mais Guy de Chauliac préfère encore les caustiques, soit la lessive des savonniers, soit la chaux vive ou l'arsénic. Il s'en sert pour provoquer la suppuration, et la cicatrisation de l'anneau quand l'incision est terminée (2).

Quoiqu'il eût prodigué les plus grands éloges à cette méthode, elle dut toutefois paraître longue, douloureuse et incertaine. Tels sont aussi les défauts que lui reproche Jean Arculanus, qui accorde la préférence à l'ablation du testicule et à la cautérisation de l'anneau (3). Pierre de la Cerlata (4) et Marc Gatinara, professeur à Pavie (5), fidèles à la méthode de Lanfranc, ouvraient le scrotum avec les caustiques, et appliquaient alors le fer rouge. Cerlata parle déjà de la manière de réunir la plaie faite à un intestin pendant le cours de l'opération, en y appliquant un morceau de la trachée-artère d'une oie (6).

Alexandre Benedictus est le seul écrivain du moyen âge qui ait proposé de changer ce traitement radical des hernies. Il avait appris la modification dont il parle d'un charlatan espagnol, auteur d'un grand

(1) *Chirurg. magn. tr. III. doctr.* 3. *c.* 7. *f.* 242. *b.*
(2) *Chirurg. tract. VI. doctr.* 2. *f.* 77. *c.*
(3) *Exposit. in libr. IX. ad Almans. c.* 110. *p.* 718. 719.
(4) *Chirurg. f.* 107. (*ed. Venet.* 1520. *in-fol.*)
(5) *De curat. ægr. p.* 162. (*ed. Basil.* 1537. *in-fol.*)
(6) *L. c. f.* 108. *a.*

nombre de cures heureuses. Ayant pratiqué l'incision, il passait sous le cordon une aiguille un peu courbe, armée d'un fil de soie, et liait ce dernier sur une petite plaque de corne ou d'ivoire; il serrait chaque jour la ligature, et croyait parvenir de cette manière à provoquer la suppuration nécessaire pour la guérison (1).

L'opération de la hernie était donc, au moyen âge, presque toujours accompagnée de la castration, et cette raison paraît être celle pour laquelle les chirurgiens habiles ne s'y adonnaient pas, l'abandonnant, avec la taille et l'extraction de la cataracte, aux charlatans et aux herniaires ambulans. Jean de Vigo le témoigne expressément. Il se contente d'indiquer la manière de pratiquer la réduction, et ajoute qu'ensuite on doit appliquer un bandage et se servir des astringens. Du reste, il conseille encore de lier le cordon, d'extirper le testicule et de cautériser l'anneau (2).

Alexandre Benedictus et Jean de Vigo parlent des herniaires ambulans. Ceux-ci étaient, au moyen âge, en possession du monopole presque exclusif de l'opération de la hernie. Les habitans de Norcia, bourg de l'Ombrie sur les frontières du royaume de Naples, qui s'étaient rendus célèbres dans l'art d'extraire les calculs de la vessie, opéraient les hernies avec succès, principalement dans la Haute-Italie, mais toujours ils châtraient le malade quand ils voulaient obtenir une guérison radicale (3). Jean-Baptiste Cortesi vit à Messine un certain Ulysse de Norcia appliquer une substance caustique, inciser la partie consumée par elle, et faire naître ainsi une cicatrice profonde (4).

(1) *Opp. lib. XXIV. c.* 37. *p.* 943. 944.
(2) *Pract. copios. lib. II. tr.* 6. *c.* 7. *f.* 57. *c. d.*
(3) *Scip. Mercurio*, *Degli*, etc., c'est-à-dire, Des erreurs populaires en Italie. in-4°. Venise, 1603.
(4) *In univers. chirurg. institutio, in* 4°, *Messan.* 1633.

Joseph Covillard, médecin à Montélimar dans le Dauphiné, vit de même un vagabond guérir une hernie par les caustiques et la ligature (1). Henri de Moinichen, médecin de Copenhague, assure encore, vers le milieu du dix-septième siècle, que les Espagnols sont habiles opérateurs des hernies. Ils ne châtraient plus, mais repoussaient les testicules dans le bas-ventre, et cousaient l'anneau avec un fil d'or (2). Les anabaptistes pratiquaient cette affreuse opération en Moravie du temps de Scultet (3). Au commencement même du dix-huitième siècle, Michel-Bernard Valentini (4) avertit de se tenir en garde contre les herniaires ambulans, qui, n'ayant aucune connaissance des parties, causent les plus grands maux (5); et Dionis dit avoir connu un de ces individus qui nourrissait son chien de testicules (6).

Gabriel Fallope croyait pouvoir éviter la lésion du cordon et l'ablation du testicule, en liant de côté le cordon avec des compresses longuettes trempées dans l'huile de rose et le blanc d'œuf, marquant avec de l'encre l'endroit où les intestins étaient passés par l'anneau, et couvrant cette place d'un caustique préparé avec la chaux vive et le savon noir, pour exciter la suppuration et favoriser la cicatrisation. On peut encore épargner le cordon en l'entourant d'un fil d'or, *punctum aureum*, et scarifiant l'anneau. De cette manière il devient impossible aux intestins de tomber le long du cordon spermatique. Fallope ne rejetait toutefois pas la castration, et il décrit les

(1) Le chirurgien opérateur. in-8°. Lyon, 1640.

(2) *Observ. med. chirurg. in-8°. Hafn.* 1665.

(3) *Armament. chir. P. II. obs.* 64. *p.* 91.

(4) Valentini, professeur à Giessen, naquit en 1657, et mourut en 1729.

(5) *Pandectæ medico-legales. in-4°. Francof.* 1707. *sect. VII. p.* 500.

(6) Cours d'opérations, p. 288.

différentes méthodes de ses prédécesseurs pour l'exécuter (1).

C'est dans l'ouvrage d'Ambroise Paré que nous trouvons pour la première fois des préceptes plus sains relativement à l'opération de la hernie. L'habile chirurgien français condamne le préjugé qui faisait croire que cette affection ne peut point guérir sans la castration, et que les herniaires entretenaient par avarice. Un bandage bien appliqué, des astringens, entre autres de la limaille de fer à l'extérieur, et de l'aimant en poudre à l'intérieur, suffisent souvent pour retenir l'intestin quand on l'a réduit. Si la hernie est étranglée, il faut ouvrir le sac, fendre le péritoine, l'éloigner de l'intestin au moyen d'une canule ouverte supérieurement, et pratiquer la gastroraphie. Paré se servait aussi de cette canule pour introduire le fil d'or destiné à séparer le cordon spermatique des intestins herniés. Il n'approuvait la castration que dans les cas de gangrène et de sarcocèle (2).

L'état florissant de l'anatomie fit peu à peu disparaître l'antique erreur, que les hernies sont accompagnées de la rupture du péritoine. Pierre Franco s'égaya à ce sujet (3). Il accordait la préférence au point doré, entourait presque toute la longueur du cordon spermatique, tordait les extrémités du fil d'or avec des pinces, et les limait. Il blâmait la ligature du cordon et l'ablation du testicule (4), et ne permettait cette dernière que dans le sarcocèle (5).

Fabrice d'Acquapendente a écrit très-systématiquement sur l'opération de la hernie. Quand il n'y a qu'une simple dilatation du péritoine, il faut avoir recours aux astringens, et lorsque la membrane est

(1) *Opp. tom. II. p.* 312. 313.
(2) *Opp. lib. VII. c.* 15. 16. *p.* 240—243.
(3) Traité des hernies, p. 6.
(4) *Ib.* p. 82.
(5) *Ib.* p. 87.

déchirée, on doit en réunir les lambeaux. Mais si la dilatation ou la rupture sont trop considérables, on pratique l'opération, dans laquelle on épargne ou extirpe le testicule. Lorsqu'on ménage cet organe, on n'intéresse pas le cordon spermatique, ou bien on le coupe. La suture conduit aux deux résultats. Dans le premier cas on entoure le cordon; dans le second, on le lie, le brûle ou le coupe. Si on veut le laisser intact, après avoir réduit la tumeur, on incise profondément dans l'aine jusqu'à ce qu'on soit parvenu au péritoine, et on couvre le cordon d'un fil d'or ou d'une bande mouillée. Mais alors la faculté prolifique est perdue, parce que le fil serre trop les vaisseaux spermatiques. On peut la conserver en dénudant le prolongement du péritoine au-dessous de l'anneau après avoir réduit l'intestin, et en pratiquant la ligature de cette portion membraneuse. Or, comme en épargnant ainsi le cordon spermatique, et n'abolissant pas la faculté génératrice, on croyait ménager des sujets au souverain, ce mode de traitement prit depuis lors le nom de *suture royale*. On peut même appliquer avec succès le cautère actuel sur la membrane dilatée, afin de la déterminer à se retirer sur elle-même, et d'y faire naître des callosités. Quelques précautions suffisent pour mettre le cordon spermatique à l'abri des atteintes du fer rouge. Fabrice d'Aquapendente décrit ensuite l'extirpation des testicules; mais il a horreur de cette opération. Il rapporte aussi qu'Horace de Norcia, célèbre opérateur, lui a assuré que cette effrayante opération tombait chaque jour en désuétude, qu'il la pratiquait naguère jusqu'à deux cents fois par an, et qu'actuellement il l'exécute à peine vingt fois, parce que l'usage des bandages, et celui des astringens à l'extérieur, devenaient de plus en plus généraux (1).

(1) *De operat. chirurg. P. 1. c. 73. f. 291.*

Guillaume Fabrice de Hilden blâmait également l'emploi inconsidéré du bistouri dans les hernies, et recommandait les bandages, dont il perfectionna beaucoup la forme. Il ne pratiquait l'opération que lorsqu'il y avait étranglement ou adhérence (1).

Maupas, chirurgien français, fit une opération très-hardie, dans un cas de hernie volumineuse et complètement immobile. Il incisa obliquement les muscles et le péritoine au-dessus de l'anneau, et détruisit ainsi les adhérences (2).

Pierre Pigrai (3) rejetait le point doré, qui ne peut en aucune manière préserver les vaisseaux spermatiques. Il avait observé des convulsions dangereuses à la suite de cette ligature, et vu même la mort survenir après l'application du fer rouge (4).

Ainsi plus les bandages herniaires se répandaient, plus aussi le mode cruel de traitement adopté jusqu'alors trouvait d'ennemis. Hugues Babynet, médecin du duc d'Orléans, prétendait qu'un emplâtre de térébenthine et de bois de sandal, joint à la tormentille et à un bandage, opèrent si sûrement la constriction de l'anneau, qu'on n'a plus besoin de recourir ni au bistouri ni au feu (5). Il est vrai que Marc-Aurèle Sévérin voulut remettre l'application du cautère actuel en honneur (6), et que Malach. Geiger, médecin de Munich, ne connaissait que le point doré et les caustiques pour opérer une cure radicale (7); mais dans la suite on eut rarement recours à ces moyens barbares.

(1) *Cent. VI. obs.* 72. 73. *f.* 590. — Comparez *Scultet*, *Armam. p.* 91.
(2) *Roussert*, *Assertio histor. et dial. apol. pro parte Cæsareo. in-8°. Paris.* 1590. *p.* 208.
(3) Pigrai mourut en 1613.
(4) *Epitome præcept. medic. chirurg. in-8°. Paris.* 1612. *p.* 270.
(5) La manière de guérir les descentes de boyaux sans tailler ni faire incisions. in-12. La Haye, 1630.
(6) *De efficac. med. P. II. c.* 75. *p.* 281.
(7) *Kelegraphia. in-8°. Monach.* 1631.

Jean Munniks se contenta de recommander l'application du bandage et des emplâtres astringens. Il renvoyait aux auteurs anciens pour les préceptes relatifs à l'opération, qu'il regardait encore comme la même que la castration (1).

Mathieu-Godefroi Purmann employait, dans les hernies récentes, les emplâtres et le bandage, dont il fit déjà garnir le coussin de plumes. Il rejetait le fer rouge et les caustiques comme des moyens dangereux, et d'une efficacité trop lente. Mais il approuvait l'incision sans ablation du testicule. Comme les anciens, après avoir réduit l'intestin, il ouvrait le scrotum au-dessous de l'anneau, saisissait le prolongement du péritoine, le liait sans blesser les vaisseaux spermatiques, laissait pendre au dehors les extrémités de la ligature, entretenait la plaie extérieure ouverte dans sa partie la plus déclive au moyen d'un bourdonnet de charpie, afin que le pus s'écoulât librement, et ne lui permettait de se cicatriser qu'après la chute des fils. Il vantait encore le point doré au-dessus de ce procédé (2).

Richard Wisemann porta un jugement plus sain que la plupart de ses prédécesseurs sur l'opération de la hernie. Peu d'écrivains avant lui avaient parlé de l'étranglement, qu'il érigea au premier rang parmi les indications de l'opération. Pour pratiquer cette dernière, il ouvrait le sac herniaire, portait sous le prolongement du péritoine une sonde cannelée semblable à celle de Paré, coupait sur elle la membrane, et donnait à l'incision assez d'étendue pour qu'il lui fût possible d'introduire le doigt, et de tenter la réduction. Il garde le silence sur la dilatation de l'anneau. Quoique les autres méthodes de traitement par les caustiques, le fer rouge, et le point doré,

(1) *Chirurgia*, *lib. I. c.* 30. *p.* 171.
(2) *Lorbeerkranz*, *K.* 20. 21. *S.* 564—588.

n'eussent jamais été en usage chez les Anglais, cependant il les décrivit l'une après l'autre (1).

Le célèbre chirurgien de Zurich Jean-Conrad Freytag reconnut que l'atonie du péritoine est une cause fréquente de hernies. Lorsqu'il voulait opérer ces dernières, il ouvrait le sac herniaire, incisait l'extrémité du péritoine, dilatait l'anneau, réduisait l'intestin, et réunissait la membrane péritonéale avec l'anneau par plusieurs points de suture, procédé qui devait évidemment entraîner les suites les plus fâcheuses (2).

Abraham Cypriaan, professeur à Franéker et à Amsterdam, fut presque le premier qui pratiqua la dilatation de l'anneau avec succès dans un cas de hernie étranglée. Il détruisait aussi avec l'instrument tranchant les adhérences du canal intestinal (3). Nicolas Le Quin, et Antoine Le Quin son neveu, imitèrent sa conduite, et cherchèrent à perfectionner le bandage herniaire en le construisant avec du fil de fer (4).

Smaltz renouvela le procédé déjà employé par Maupas au seizième siècle. Il incisa les muscles du bas-ventre et le péritoine au-dessus de l'anneau, de manière à pouvoir introduire deux doigts, et détruire les adhérences dans une hernie qu'il n'avait pu parvenir à réduire (5).

Vers la fin du dix-septième siècle, l'opération de la hernie tomba entièrement en désuétude à Paris, lorsque Louis XIV fit connaître lui-même un remède secret contre cette affection. Il le tenait d'un prieur

(1) *Eight chirurg. treatis. B. I. ch.* 28. *p.* 249.
(2) *Muralti*, *Schriften etc.*, c'est-à-dire, Écrits sur la chirurgie, p. 692. 744.
(3) *Epistola historiam exhibens fœtûs humani post* 21 *menses excisi. Leid.* 1700.
(4) Chirurgien herniaire. in-12. Paris, 1684.
(5) *Dekkers*, *Exercit. pract. p.* 453.

de Languedoc nommé de Cabrières, qui le lui avait communiqué sous la promesse de n'en révéler la préparation qu'après la mort de l'inventeur. C'était un composé d'esprit de sel marin mêlé au vin rouge, qu'on prenait intérieurement, et dont on aidait l'action par l'usage extérieur d'emplâtres astringens (1).

En Allemagne, les sectateurs de Vanhelmont contribuèrent beaucoup à inspirer du dégoût pour l'opération, et vantèrent une foule d'arcanes contre les hernies (2).

Cependant à Paris on démontra jusqu'à l'évidence la nécessité indispensable de l'opération pour guérir la hernie étranglée. Pierre Dionis la décrivit d'une manière si parfaite, que les modernes ont changé peu de chose à tout ce qu'il dit à cet égard. Il recommandait de n'ouvrir le sac herniaire qu'avec la plus grande circonspection, et reconnut que l'ouverture de cette poche donne presque toujours issue à une certaine quantité de liquide. Il enseigna également à dilater l'anneau, et à lier l'épiploon. Après l'opération, il introduisait dans l'anneau un grand bourdonnet enduit de jaune d'œuf et d'huile, remplissait la place de charpie, appliquait ensuite des plumasseaux et des compresses, et assujettissait le tout par un spica (3). Ce pansement est vicieux, parce que les bourdonnets placés dans l'anneau, le dilatent encore, et y causent une irritation qui peut devenir funeste.

L'instruction donnée par de la Vauguyon diffère fort peu de celle de Dionis. Ce praticien indique très-bien la manière dont on peut, dans l'opération, distinguer l'intestin du péritoine. Pour ouvrir le sac herniaire, il enlève le tissu cellulaire couche par couche,

(1) Dionis. Cours d'opérations de chirurgie, p. 270.

(2) *Conr. Horlacher*, *Eroerterung* etc., c'est-à-dire, Indication d'une manière de guérir les hernies sans douleur et sans opération. in-12. Ulm, 1695.

(3) *L. c.* p. 295. 296.

et introduit dans l'ouverture une sonde cannelée qui sert de guide au bistouri. Il dilate l'anneau avec cet instrument, et lorsque son étroitesse ne permet pas d'introduire la sonde, il commence par en scarifier les bords afin de les dégorger. Il entre aussi dans de grands détails sur la manière de détruire les adhérences. Son bandage est le même que celui de Dionis (1). Joseph de la Charrière répète à peu près mot pour mot ce qui avait été dit par Dionis et de la Vauguyon (2).

Comme les chirurgiens de Paris avaient fait connaître une meilleure méthode de pratiquer l'opération de la hernie, et en avaient démontré la nécessité dans les cas d'étranglement, de même aussi Jean Méry réfuta, au commencement du dix-huitième siècle, l'antique erreur qui faisait croire à la rupture du péritoine. Ce fut lui qui le premier prouva que les hernies inguinales et scrotales sont accompagnées d'un prolongement du péritoine, et que souvent cette dernière membrane adhère à l'épiploon et à la tunique vaginale (3).

Michel-Louis Rénéaulme de la Garanne, médecin de Paris, voulut restreindre l'assertion de Méry, et prétendit qu'il y a réellement rupture du péritoine, quand la hernie se développe subitement. Il ne pratiquait l'opération que dans le cas d'étranglement, et il suivait la simple méthode décrite par Dionis; car l'expérience lui avait fait reconnaître les inconvéniens que le point doré entraîne. Il n'osait pas opérer les hernies adhérentes, et prescrivait alors l'usage d'un suspensoir. Nous lui devons de bonnes observations sur les hernies incomplètes qui ne renferment qu'une moitié de l'intestin, ou qu'une des

(1) Traité complet des opérations de chirurgie, p. 74—80.
(2) Nouvelles opérations de chirurgie, p. 80.
(3) Mémoires de l'Académie des sciences, ann. 1701. p. 59.

appendices épiploïques. Au lieu de faire garnir la pelote du bandage avec de la plume, il la remplissait de papier gris (1).

François Wiedemann fut le premier Allemand qui prit la défense de la théorie et du mode de traitement adoptés par les Français (2). Jean-Henri Freytag rejeta de même la castration et le point doré, qui étaient fort en usage de son temps, c'est-à-dire en 1721, chez les Suisses. Mais ensuite il recommanda les scarifications de l'anneau inguinal, et la mauvaise méthode de son père Jean-Conrad Freytag. Il observa aussi qu'on peut, sans inconvénient, exciser une partie de l'épiploon (3).

Burch. Dav. Mauchard perfectionna la méthode française de guérir l'étranglement par l'incision. Il recommanda d'ouvrir le sac herniaire avec la plus grande circonspection, de tenir le bistouri presque à plat, et de n'enlever le tissu cellulaire que par feuillets. Dès que le péritoine était percé, il introduisait une sonde, et fendait la membrane pour examiner l'état des intestins. Il scarifiait l'anneau inguinal, et liait les débris du sac herniaire avec un fil ciré (4). Laurent Heister se contenta de répéter tout ce qui avait été dit avant lui (5).

La méthode de Garengeot diffère jusqu'à un certain point de celles qui avaient été usitées jusqu'alors. Il ne voulait pas qu'on prît tant de soin pour ouvrir les tégumens du sac herniaire, ni qu'on les enlevât partiellement. Il débutait par y former un pli pour reconnaître l'épaisseur du tissu adipeux, les coupait ensuite d'un seul trait ou à deux reprises, introduisait

(1) Essai d'un traité des hernies. in-12. Paris, 1720.

(2) *Bericht* etc., c'est-à-dire, Essai sur la taille et l'opération de la hernie. in-8°. Augsbourg, 1719.

(3) *Haller. Diss. chirurg. vol. III. p.* 65—73.

(4) *Ib. p.* 88—92.

(5) *Chirurgie*, §. 105. *p.* 587.

une sonde cannelée, et fendait avec des ciseaux la peau jusqu'à l'anneau. Mais parvenu au péritoine, il saisissait un bistouri bien tranchant, l'inclinait presque horizontalement, et enlevait peu à peu la membrane. Il croyait nécessaire de l'ouvrir dans toutes les hernies anciennes, et de le réduire dans les hernies récentes, parce qu'il avait observé que fort souvent il s'épaissit à l'endroit de l'anneau, et s'oppose à la sortie ultérieure des intestins. Il appliquait sur l'anneau un coussin de charpie, des compresses et un spica. Ce fut lui qui rejeta le premier l'introduction des bourdonnets. Pour dilater l'anneau inguinal il se servait d'une sonde ailée, afin de garantir les intestins et de les empêcher de pénétrer dans la cannelure. Il pratiquait la dilatation avec des ciseaux, ou avec un bistouri de son invention (1).

Ces perfectionnemens apportés à l'opération de la hernie avaient plongé les anciennes méthodes dans un oubli total. Mais elles en sortirent lorsqu'un certain Thomas Renton fit beaucoup de bruit en Angleterre avec son procédé occulte pour la cure radicale des hernies. Le roi Georges I[er] lui acheta son secret moyennant une somme de cinq mille livres sterling, et une pension de cinq cents livres. C'était de l'huile de vitriol avec laquelle le charlatan anglais cherchait à faire naître une cicatrice reposant sur l'anneau inguinal. Robert Houston a décrit cette méthode; en même temps il a fait voir combien elle est incertaine, et combien le caustique peut entraîner d'accidens redoutables (2).

Henri-François Ledran proposa un bistouri caché de forme concave, dont le tranchant sort dans la concavité, et un autre droit, mais ailé, afin que les

(1) Traité des opérations de chirurgie, vol. I. p. 300—355.
(2) *The history* etc., c'est-à-dire, Histoire des hernies et de leur traitement. in-8°. Londres, 1726.

intestins ne fussent pas lésés par lui pendant la dilatation de l'anneau (1). Du reste, son procédé ne différait point de celui de Garengeot. Il ne voulait pas qu'on réduisît les intestins immédiatement après l'ouverture du sac herniaire, et recommandait de commencer par enlever les portions frappées de gangrène. Dans ce dernier cas, il laissait la portion ulcérée du canal hors de l'anneau, sur lequel il n'appliquait pas alors de pelote (2). Une foule d'observations rares et remarquables prouvent combien il avait d'expérience dans cette partie de l'art chirurgical. Il rencontra une fois le cordon spermatique au-devant du sac herniaire. Chez plusieurs individus ce sac était tellement étroit au-dessus de l'anneau, qu'il lui fallut porter un bistouri dans le bas-ventre pour en faire disparaître le rétrécissement.

Haller détermina la vraie nature de la hernie congéniale (3), et ce point de doctrine fut développé amplement par Guillaume Hunter (4).

Jean-Louis Petit manifesta une idée tout-à-fait nouvelle. Jusqu'alors on avait cru absolument nécessaire d'ouvrir le sac herniaire, afin d'explorer l'état de l'intestin. Petit proposa de le réduire dans son entier. A cet effet, après avoir dégagé le péritoine de toutes les graisses qui pouvaient y adhérer, il introduisait entre le sac et l'anneau une sonde plate et courbée à l'extrémité, conduisait le bistouri le long de sa cannelure, et coupait tout ce qui se présentait à l'instrument. Il croyait que de cette manière la réduction du sac entier n'est point difficile, et que

(1) Petit, Traité des maladies chirurgicales, tom. II. tab. 32.

(2) Traité des opérations de chirurgie, p. 81. — Observations de chirurgie, tom. II. p. 26.

(3) *Commerc. lit. Noric. ann.* 1731. *hebd.* 14. *p.* 107. — *Opuscul. pathol. p.* 311.

(4) *Medical* etc., c'est-à-dire, Commentaires de médecine, P. I. p. 70.

l'humeur perspiratoire exhalée par le péritoine demeurant dans la cavité de la membrane, on ne voit survenir aucun des accidens produits par son évacuation. Cependant il convenait qu'on ne saurait agir ainsi lorsque les intestins sont gangrenés ou renferment des corps étrangers. Dans tout autre cas on doit craindre de les mettre en contact avec l'air, et on s'expose d'ailleurs à les blesser en ouvrant le sac herniaire. Petit pensait qu'il est dangereux de scarifier l'anneau pour y faire naître des cicatrices qui le rétrécissent. Ce procédé ne peut que l'affaiblir encore davantage, car il ne saurait se développer aucune substance charnue dans une partie aponévrotique. La pelote est préférable à une tente : il faut seulement qu'elle soit assez grosse pour ne pas s'insinuer dans l'ouverture de l'anneau, et irriter le sac herniaire. La pression uniforme et modérée qu'elle exerce suffit pour provoquer la suppuration et faire naître une cicatrice. Petit assurait avoir été conduit à cette méthode par les autopsies cadavériques. Les corps de ceux dont les hernies avaient été réduites sans opération et maintenues par un bandage, lui offrirent de très-fortes adhérences entre le péritoine, les muscles du bas-ventre et l'anneau inguinal, tandis que la membrane était très-affaiblie et relâchée chez les personnes qui avaient subi l'opération. Lors même qu'il est nécessaire d'ouvrir le sac, on doit en ménager une portion au voisinage de l'anneau, parce qu'on la dilate ensuite avec la sonde plate. S'il est indispensable de détruire une partie de ce même sac, le bistouri est toujours préférable aux caustiques et à la ligature. Souvent on ne peut reconnaître les adhérences qu'après l'ouverture du sac, et Petit convient qu'elle devient nécessaire dans une foule de cas. Du reste, il nie que l'intestin adhère jamais au cordon spermatique, parce que celui-ci se trouve constamment hors

du sac. On ne peut pas réduire les hernies anciennes et volumineuses; on ne doit même pas le tenter. Son bistouri caché était disposé d'après les mêmes principes que celui de Ledran (1). Il recommandait encore, pour ouvrir l'anneau, un bistouri à la lime, qui ne coupait que quand on le pressait fortement sur la partie. Il admettait que plusieurs hernies sont la suite d'une rupture du péritoine, lorsque, par exemple, elles surviennent après une plaie de cette membrane, ou après une opération. Alors il n'y a pas de sac proprement dit, et il faut apporter la plus grande circonspection quand on incise les tégumens, de peur de blesser les intestins (2).

Alexandre Monro constata également que certaines hernies sont dépourvues de sac; il soutint aussi, comme Petit, qu'on peut se dispenser d'ouvrir le péritoine lorsque la hernie est récente et que les parties sont saines. Il faut respecter les fortes adhérences de l'intestin avec l'épiploon et le péritoine, et se garder de les détruire après la dilatation de l'anneau. La ligature d'une portion gangrenée de l'épiploon est inutile si on a recours au bistouri. Souvent, après la réduction, le sac se replie de manière à imiter une anse intestinale : cette duplicature doit être abandonnée à elle-même. Quant à ce qui concerne le bandage, Monro préférait un spica, mais avouait toutefois qu'il entraîne beaucoup d'inconvéniens. Les pelotes ordinaires dans les bandages inguinaux sont trop molles. Il faut les faire en liége, et les couvrir de cuir (3).

La méthode de réduire le sac sans l'ouvrir trouva quelques partisans en Allemagne. Jean-Georges

(1) Traité des maladies chirurgicales, tom. II. p. 365—398. tab. 32.

(2) *Ib.* p 369. 370.

(3) *Medical* etc., c'est-à-dire, Essais et observations de médecine d'Edimbourg, vol. V. p. 234—249.

Wagner, médecin de Lubeck, la défendit dans la préface d'un manuel utile pour le temps où il fut écrit, et qui avait pour auteur Zacharie Vogel, habile chirurgien de Lubeck. Vogel opérait la hernie inguinale d'après le procédé de Garengeot. Dès que les intestins étaient réduits, il liait le sac. Il excisait l'épiploon gangrené, comme Monro. On lui doit l'observation importante que la cause de l'étranglement n'existe pas toujours dans l'anneau, mais qu'elle réside tout aussi souvent dans le sac ou l'intestin lui-même (1).

Georges de Lafaye s'écarta peu des préceptes de Garengeot. Il excisait presque toujours l'épiploon quand il éprouvait de la difficulté à le réduire. Sa pelote était un peu excavée, afin qu'elle pût retenir l'intestin par la pression qu'elle exerçait sur l'anneau (2).

Samuel Sharp fut le premier qui fit remarquer que l'intestin se trouve quelquefois dans la même cavité que le testicule, et que la hernie congéniale seule est dans ce cas. Il n'y a d'ailleurs point d'autre hernie qui soit dépourvue de sac. Ce dernier, quand la maladie est ancienne, adhère presque toujours avec les parties voisines, spécialement avec la tunique vaginale. Sharp commençait l'incision des tégumens fort au-dessus de l'anneau inguinal, et blâmait ouvertement la méthode de Petit, parce qu'on ne peut s'assurer de l'état des intestins qu'en ouvrant le sac herniaire. Si une partie de l'épiploon était frappée de gangrène, il l'excisait à peu de distance du vif, et se gardait bien de la lier. Le doigt lui paraissait le meilleur instrument pour dilater l'anneau. Son bistouri

(1) *Abhandlung* etc., c'est-à-dire, Traité de toutes les espèces de hernies. in-8°. Leipsick, 1737.

(2) Notes sur Dionis. in-8°. Paris, 1740.

était courbe et mousse (1). Dans un autre ouvrage il prit la défense du point royal, qu'il proposa toutefois de perfectionner, en cousant avec les tégumens la portion du sac herniaire qui adhère immédiatement à l'anneau. Il croyait que les intestins, d'abord renfermés dans le péritoine, peuvent le déchirer avec le temps, parce qu'il les avait trouvés engagés dans la cavité de la tunique vaginale (2).

Cajétan Tacconi obtint plusieurs fois de grands succès de la suture royale, lorsque la gangrène l'avait obligé d'enlever plusieurs portions du canal intestinal (3).

A cette époque plusieurs praticiens tentèrent d'exciser après l'opération les portions de l'intestin que la gangrène avait altérées. Claude Amyand, chirurgien anglais (4), Roussin de Montabourg (5), François de la Peyronie (6) et Ramdohr (7), furent les premiers, suivant Méry (8), qui osèrent enlever des portions considérables du tube digestif. Ramdohr cousait même ensemble les deux extrémités du canal, et les fixait à l'anneau. Juste-Godefroi Gunz rassembla ces cas et plusieurs autres de hernies remarquables, mais parla fort peu de l'opération, et se déclara en faveur de la suture royale. Son livre renferme plusieurs bonnes observations sur les hernies crurales et inguinales chez les femmes (9).

(1) *Treatise* etc., c'est-à-dire, Traité des opérations de chirurgie, p. 17—33.
(2) *Critical* etc., c'est-à-dire, Recherches critiques sur l'état présent de la chirurgie, p. 12.
(3) *Memorie di valent. uomini. tom. III. p.* 160.
(4) *Leske*, *Auszüge* etc., c'est-à-dire, Extraits des Transactions philosophiques, T. II. p. 91.
(5) *Haller. Diss. chirurg. vol. III. p.* 105.
(6) Mémoires de l'Académie de chirurgie, vol. I. p. 337. — François de la Peyronie, chirurgien du roi de France, et directeur de l'Académie de chirurgie, naquit en 1678, et mourut en 1747.
(7) *Moebii diss. var. obs. chirurg. Helmst.* 1730.
(8) Histoire de l'Académie des sciences de Paris, an. 1723. p. 41.
(9) *Observ. anatom. chirurg. de herniis libellus. in-4°. Lips.* 1744.

Zacharie Platner a parfaitement bien décrit l'opération de la hernie. Il ouvre le sac avec précaution et couche par couche, et le fend avec des ciseaux sans employer la sonde cannelée; mais il dilate l'anneau avec le bistouri de Ledran. Quand l'épiploon est enflammé, squirrheux ou ulcéré, il l'excise après l'avoir lié. Il dilate aussi l'anneau avec le bistouri à la lime de Petit (1).

Le Chat de la Sourdière croyait important de disposer le malade avant l'opération, de telle sorte que les muscles du cou, notamment les sterno-cléido-mastoïdiens, fussent dans le relâchement, parce que sans cette précaution, on ne peut obtenir que les muscles du bas-ventre ne se contractent pas. Il importe donc de laisser tomber le menton sur la poitrine (2).

Georges Heuermann fit connaître une méthode qu'il prétendait être nouvelle et guérir radicalement la maladie. Après avoir incisé les tégumens au-dessous de l'anneau, il soulevait avec les doigts de la main gauche la tunique vaginale, ainsi que le cordon spermatique, ouvrait la première avec des ciseaux jusqu'à l'anneau, sans s'approcher trop du cordon, détachait avec précaution le sac herniaire, et le perçait auprès de l'anneau avec une aiguille armée d'un fil. Ensuite il liait le fil, et coupait tout ce qui dépassait. Cette méthode n'est autre chose que la suture royale connue depuis si long-temps (3). Du reste, Heuermann traitait l'étranglement à la manière de Garengeot, évitant autant que possible les bistouris de Ledran et de Petit (4). Il conseillait aussi, dans ce cas, la ligature de la partie infé-

(1) *Instit. chirurg. nation.* §. 770.
(2) *Haller. Diss. chirurg. vol. III. p.* 117.
(3) *Abhandlung* etc., c'est-à-dire, Traité des principales opérations de chirurgie, T. I. p. 532.
(4) *Ib.* p. 540.

rieure du sac (1). Pour le pansement, il n'employait que de la charpie et des compresses, rejetant les pelotes et les tentes.

César Verdier (2) fit des remarques intéressantes sur les cas assez fréquens où le sac herniaire renferme la vessie. Il recommanda de s'abstenir de toute incision dès qu'on croit à l'existence de cet accident (3).

Georges-Arnaud de Ronsil (4) fut le premier qui indiqua, dans son Traité complet des hernies, les signes d'une hernie étranglée, et de l'adhérence des parties échappées de l'abdomen. Il détruisait les adhérences avec le doigt, la sonde ou le bistouri. Dans la hernie crurale, redoutant la lésion de l'artère de la cuisse, il dilatait le ligament de Poupart avec un crochet. Il croyait que la cause de l'étranglement réside souvent dans le sac. Il aimait mieux lier que couper les portions malades de l'épiploon, quoiqu'il eût vu fréquemment cette pratique avoir des suites funestes. La scarification de l'anneau ne lui paraissait pas susceptible de faire naître une cicatrice, ainsi que Petit l'avait déjà objecté. Il excisa souvent avec succès des portions considérables d'intestin, ulcérées ou gangrenées (5).

Sauveur Morand liait l'épiploon toutes les fois qu'il était malade, mais conseillait d'appliquer plusieurs ligatures, parce qu'une seule ne peut pas comprendre tous les vaisseaux. Ce praticien reconnut qu'il se développe souvent dans le sac un anneau qui étrangle l'intestin (6).

(1) *Abhandlung* etc., c'est-à-dire, Traité des principales opérations de chirurgie, T. I. p. 552.
(2) Verdier, chirurgien du Roi, naquit en 1685, et mourut en 1759.
(3) Mémoires de l'Académie de chirurgie, vol. II. p. 350.
(4) Arnaud, chirurgien anglais à Paris, mourut en 1774.
(5) *Dissertations on* etc., c'est-à-dire, Dissertations sur les hernies ou ruptures. in-8°. Londres, 1748. — Mémoires de chirurgie, vol. II.
(6) Opuscules de chirurgie, vol. II. p. 160.

Antoine Louis traita de l'étranglement accompagné de gangrène avec sa prolixité ordinaire. Il discuta les signes de cet accident, et recueillit des observations très-remarquables sur la guérison de l'incision pratiquée pour enlever les portions gangrenées de l'intestin (1). Du Verger, chirurgien de Maubeuge, fit part des essais qu'il avait faits pour réunir une plaie intestinale, en plaçant au-dessous un morceau de la trachée-artère d'un veau, suivant le conseil donné par Pierre de la Cerlata. On distingue aussi les remarques de Pipelet sur la réunion d'une plaie avec perte de substance à l'intestin (2). Ritsch, à la suite d'une opération pratiquée sans succès, vit que la compression exercée par l'anneau avait rétréci extraordinairement le diamètre de l'intestin. Il en conclut, qu'après avoir dilaté l'anneau, on doit toujours tirer une certaine portion du tube intestinal, afin d'examiner l'impression que l'étranglement a pu faire (3). Goursaud énuméra les causes de l'étranglement avec assez de soin (4). Louis soutint qu'il fallait ouvrir le sac et inciser l'anneau (5). En même temps il nia que les accidens de l'étranglement pussent continuer après la réduction, parce que le col du sac herniaire est rétréci.

Jean-Frédéric Henkel fit de bonnes observations sur l'opération de la hernie. Il s'attacha surtout à démontrer qu'une hernie survenue subitement est enveloppée par le péritoine et non produite par sa rupture, qu'il est difficile dans une hernie récente de séparer le sac sans léser le cordon spermatique,

(1) Mémoires de l'Académie de chirurgie, vol. III. p. 145. 201.
(2) *Ib.* vol. IV. p. 164.
(3) *Ib.* vol. IV. p. 175.
(4) *Ib.* vol. IV. p. 243—280.
(5) *Ib.* vol. IV. p. 281—322.

et que le sac peut être frappé de gangrène, quoique les intestins soient sains (1).

Ambroise Bertrandi (2) remarqua que les muscles obliques du bas-ventre sont souvent la cause de l'étranglement, et qu'alors il faut les diviser en dilatant l'anneau. Il disséquait le sac, et l'excisait après la réduction du paquet intestinal (3).

Nous avons de Percival Pott un traité classique, dans lequel l'auteur décrit parfaitement les différentes espèces d'étranglement, et l'opération que cet accident réclame. Il avait égard à l'épaisseur du sac, et l'ouvrait avec un bistouri courbe et boutonné qu'il conduisait sur le doigt. Il rejetait tous les instrumens compliqués. Quant à l'incision de l'anneau, il lui donnait une direction parallèle à celle des fibres aponévrotiques, c'est-à-dire d'avant en arrière et de dedans en dehors, tandis que Platner et Heister la conduisaient d'arrière en avant et de bas en haut, c'est-à-dire dans le sens de la ligne blanche. Pott croyait cette dilatation nécessaire quand l'inflammation de l'intestin hernié est la cause de l'étranglement. Il ne voulait pas qu'on excisât une portion de l'épiploon altérée, ou qui ne pouvait être détachée de ses adhérences. La ligature du sac peut être funeste, et on doit par conséquent rejeter la suture royale. Quand l'intestin est gangrené, il faut le couper, et en recoudre les bouts d'après la méthode de Ramdohr et de la Peyronie. Il est dangereux de réduire le sac sans l'ouvrir (4).

(1) *Abhandlung* etc., c'est-à-dire, Traité des opérations de chirurgie, T IV. — *Von den* etc., c'est-à-dire, Des hernies. in-8°. Berlin, 1772.

(2) Bertrandi, professeur à Turin, mourut en 1784.

(3) *Abhandlung* etc., c'est-à-dire, Traité des opérations de chirurgie. in-8°. Vienne, 1770.

(4) *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, Œuvres chirurgicales, P. I. p. 231—338.

Olof Acrél négligea l'ouverture du sac dans un cas où l'épiploon et l'intestin avaient contracté une grande dureté. Une autre fois il excisa une portion de l'épiploon adhérent, et laissa le soin de la séparer à la suppuration. Il guérit une hernie gangrenée, en coupant les parties malades avec des ciseaux, et abandonnant la guérison à la nature, sans réunir ce qu'il avait divisé. Il prouva, d'après sa propre expérience, que l'opération pratiquée dans la seule vue de guérir radicalement une hernie non étranglée, peut avoir des suites fâcheuses (1).

Jean-Frédéric Lobstein fit quelques observations sur la hernie congéniale et l'opération qui lui convient (2).

C'est à l'époque où nous sommes parvenus que se rapporte l'histoire de l'opération remarquable pratiquée sur Jean-Georges Zimmermann par le célèbre Jean-Lébérecht Schmucker. Zimmermann était atteint d'une hernie épiploïque congéniale, et l'épiploon adhérait au testicule par un ligament contre nature. Il fallut séparer l'ancien sac herniaire du tissu cellulaire de la tunique vaginale, et couper le ligament. Cette opération pénible dura plus d'une heure, et fut décrite par Jean-Frédéric Meckel (3). Schmucker démontra combien il est dangereux de réduire des hernies anciennes et volumineuses (4). Il recommanda de nouveau une espèce de suture royale, c'est-à-dire la ligature du sac (5), qu'il pratiqua sur Zimmermann (6). Il trouva aussi que de très-anciennes hernies avaient les parois de leur sac fort

(1) *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, Traité de chirurgie, *l. c.* p. 262—284.
(2) *Diss. de herniâ congenitâ. in-4°. Argent.* 1771.
(3) *De morbo hernioso congenito. in-4°. Berol.* 1772.
(4) *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, Observations chirurgicales, T. II. p. 246.
(5) *Ib.* p. 260.
(6) *Ib.* p. 278.

minces, et les personnes qui en étaient atteintes n'avaient jamais porté de bandage (1).

Les caustiques, tant vantés autrefois pour la cure radicale des hernies, furent tirés de l'oubli par Hugues Gauthier, chirurgien du roi, et J. Maget, chirurgien en chef de la marine française. Le premier, affectant presque le ton d'un charlatan, vanta l'application de l'huile de vitriol sur le sac herniaire mis à nu (2); mais Bordenave le réfuta victorieusement, et fit voir combien son procédé est incertain, et combien il entraîne souvent de suites fâcheuses (3) Petit, appelé à donner son témoignage en faveur du succès de cette méthode, le refusa (4).

Raphaël-Jean Steidèle (5) observa que fréquemment la gangrène ne s'annonce par aucun signe dans les hernies; d'où il conclut avec raison, qu'on ne doit pas calculer la nécessité de l'opération d'après l'intensité des accidens (6).

On ne saurait trop apprécier les services rendus par Richter à cette importante partie de la chirurgie. Il débuta par des remarques utiles sur l'étranglement, dans les Nouveaux Commentaires de la Société de Gottingue (7): ensuite il réfuta l'opinion de Louis, qui croyait impossible de réduire le sac entier, et confirma celle de Ledran au sujet du rétrécissement que le col du sac éprouve fort au-dessus de l'anneau (8). Mais il se surpassa encore dans son excellent Traité des Her-

(1) *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, Observations chirurgicales, T. II. p. 298.
(2) Dissertation sur l'usage des caustiques pour la guérison radicale des hernies. in-8°. Paris, 1774.
(3) Mémoires de l'Académie de chirurgie, vol. V. p. 651.
(4) Journal de médecine, T. XLII. p. 317.
(5) Steidèle, professeur à Vienne, naquit en 1737.
(6) *Sammlung* etc., c'est-à-dire, Recueil d'observations, T. II. p. 175.
(7) *Vol. II. p.* 75.
(8) *Programma herniam incarceratam una cum sacco suo reponi posse. Gott.* 1777.

nies (1), qui parut ensuite entièrement refondu dans son grand ouvrage (2). Ici il détermina les indications de l'opération beaucoup plus précisément qu'on ne l'avait fait jusqu'alors. Tout retard est surtout pernicieux dans les hernies récentes et peu volumineuses, qui sont les plus exposées à la gangrène. Après avoir incisé le pli fait aux tégumens, il prolongeait l'incision jusqu'à l'extrémité du scrotum et jusqu'au-dessus de l'anneau, enlevait, feuille par feuille et avec le bistouri posé à plat, tout le tissu cellulaire qui couvre le sac, saisissait un point de la surface de ce dernier avec des pinces à disséquer, et le perçait; puis il le fendait jusqu'à son fond, et supérieurement jusqu'à l'anneau, excepté dans les cas où sa diminution de volume était la cause de l'étranglement. Il se servait à cet effet des ciseaux conduits sur le doigt. La dilatation de l'anneau est inutile quand l'étranglement tient au rétrécissement du col du sac herniaire. Alors on doit tirer fortement ce sac au-dehors et en haut, afin que le doigt puisse pénétrer avec facilité dans l'anneau, et servir de guide à un bistouri mousse et boutonné, destiné à inciser cet anneau du côté de l'ombilic, pour éviter l'artère épigastrique. En suivant cette direction, on coupe en travers les fibres aponévrotiques, mais il n'en résulte pas le moindre inconvénient. Après l'opération on applique une petite pelote et un bandage en T. Richter condamne la ligature de l'épiploon et tous les procédés employés pour la cure radicale de la hernie.

Louis Leblanc, professeur à Orléans, recommanda de nouveau de dilater l'anneau sans avoir recours à l'instrument tranchant. Nous avons vu qu'Arnaud,

(1) *Abhandlung* etc., c'est-à-dire, Traité des hernies. in-8°. Gott. 1778.

(2) *Anfangsgründe* etc., c'est-à-dire, Elémens de chirurgie, T. V. p. 173—350.

craignant de blesser l'artère fémorale, s'était déjà servi de crochets pour dilater le ligament de Poupart dans la hernie crurale. Leblanc alla encore plus loin, dépeignit l'incision de l'anneau comme la partie la plus douloureuse de l'opération, et assura qu'elle détruit tout espoir d'une guérison radicale. C'est pourquoi il distendait cet anneau, soit avec le doigt, soit avec une espèce de gorgeret dont l'introduction ne cause pas beaucoup de douleurs. Il ne permettait d'inciser que quand l'anneau est calleux ou intimement uni au sac herniaire (1). Il se trompait en attribuant l'étranglement de la hernie crurale au ligament de Fallope.

Louis Mohrenheim voulait qu'on dirigeât l'incision de l'anneau vers l'ombilic et le long de la ligne blanche, parce que l'artère épigastrique se trouve toujours ouverte quand on la pratique plus en-dehors. Il donnait à la sonde ailée la même courbure qu'au bistouri; afin que le dos de ce dernier fût solidement maintenu dans sa cannelure. Il observa une cause rare d'étranglement; c'était une espèce de cloison qui comprimait l'intestin (2).

Benjamin Bell partagea le sentiment de Richter, en soutenant que jamais on ne guérit radicalement une hernie, et qu'il faut toujours que le malade porte ensuite un bandage. Il ne voulait permettre l'opération que quand on a employé sans succès tous les autres moyens. Du reste, il pensait comme Richter, qu'on doit inciser l'anneau pour le dilater, qu'il faut employer un bistouri simple à cet effet, que la ligature de l'épiploon est inutile et nuisible, et qu'il est dangereux de réduire le sac sans l'ouvrir. Quand ce sac était trop étendu, il en excisait une portion. Dans

(1) Précis d'opérations de chirurgie, tom. II. in-8°. Paris, 1775.
(2) *Beobachtungen* etc., c'est-à-dire, Observations. in-8°. Vienne, 1780.

la hernie crurale, il dilatait l'ouverture située derrière le ligament de Poupart, en plaçant le doigt à la partie interne, et pratiquant une incision d'un pouce le long du bord externe du ligament (1).

Vincent et Hermanns se servirent de la méthode de Ramdohr pour recoudre l'intestin divisé à cause d'un rétrécissement de son diamètre, et l'opération parut d'abord devoir être couronnée de succès; mais des circonstances accidentelles causèrent la mort (2). Théden extirpa presque entièrement un sac herniaire qui offrait une épaisseur extraordinaire (3).

Les observations de Barthol. Saviard (4), qui parurent un peu tard après sa mort, renferment quelques cas intéressans d'opérations de la hernie. Saviard prouva que la nécessité de cette opération ne peut pas être toujours déterminée par la durée de l'étranglement, puisqu'il l'avait pratiquée avec succès le vingt-deuxième jour. Il démontra aussi que le sac herniaire simule quelquefois une anse intestinale, et qu'on a vu des portions de péritoine ressembler parfaitement à l'épiploon (5). Ici se rapporte l'opération malheureuse dont parle Pierre Terras (6). Ce chirurgien, après avoir incisé la peau, trouva un sac membraneux qu'il prit pour le sac herniaire, et qu'il ouvrit en prolongeant l'incision jusqu'à l'anneau inguinal : une humeur blanche et purulente s'écoula; le malade mourut sans avoir été à la selle; à l'ouverture du corps on trouva que l'opérateur avait pris une portion de l'iléon

(1) *Lehrbegriff* etc., c'est-à-dire, Système de chirurgie. in-8°. Léipsick, 1804. T. I. p. 175—265.
(2) Journal de médecine, tom. LVI. p. 175. tom. LXX. p. 300.
(3) *Neue* etc., c'est-à-dire, Nouvelles observations, T. II. p. 105.
(4) Saviard, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Paris, naquit en 1656, et mourut en 1702.
(5) Recueil d'observations chirurgicales. in-8°. Paris, 1784.
(6) Terras, chirurgien de Genève, naquit en 1741.

pour le sac herniaire : l'intestin était rétréci et squirrheux au-dessus de l'anneau (1).

Robert Robertson, chirurgien à Kelp, prouva que la lividité de l'intestin n'empêche pas de le réduire. Ce praticien enleva une portion considérable de l'épiploon endurci et adhérent à l'anneau (2). Henri Watson, chirurgien de l'hôpital de Westminster à Londres (3), rapporte un cas semblable, et voulant perfectionner les méthodes de Ramdohr et de Verger, il pratiqua la suture des extrémités intestinales sur un cylindre d'ichtyocolle (4). Ce procédé fut rejeté entièrement par Phil. Fr. Heyligers, chirurgien hollandais (5).

G. Cline, chirurgien de l'hôpital de Saint-Thomas à Londres, et Jean-Auguste Ehrlich, confirmèrent l'observation de Bertrandi, que les muscles abdominaux peuvent être la cause de la hernie. Ils trouvèrent deux fois le testicule derrière l'anneau, sans qu'il fût possible de les tirer au dehors (6). Cline extirpa une portion considérable de l'épiploon. Ehrlich opéra, d'après la manière d'Arnaud, un rétrécissement du col du sac derrière l'anneau (7).

La chirurgie doit à Antoine de Gimbernat, chirurgien du Roi d'Espagne, des observations excellentes sur la hernie crurale, les causes de son étranglement, et la meilleure manière d'inciser l'arcade crurale (8). Quand la hernie était étranglée, il in-

(1) Journal de médecine, tom. LXXV. p. 17.
(2) *Medical* etc., c'est-à-dire, Commentaires de médecine pour l'année 1791, vol. VI. p. 112.
(3) Watson naquit en 1702, et mourut en 1793.
(4) *Medical* etc., c'est-à-dire, Communications médicales, vol. II. p. 300.
(5) Mémoires de la Société méd. d'émul. an V. p. 120.
(6) *Ehrlich*, *Beobachtungen* etc., c'est-à-dire, Observations, p. 135.
(7) *Ib.* p. 153.
(8) *Nuevo* etc., c'est-à-dire, Nouvelle méthode d'opérer la hernie crurale. in-4°. Madrid, 1793.

troduisait une sonde cannelée le long du bord interne de l'intestin sous l'arcade, et en appuyait l'extrémité sur la branche du pubis; ensuite il enfonçait un bistouri étroit et boutonné, avec lequel il divisait l'angle interne du ligament de Poupart.

Mais le point principal sur lequel Gimbernat répandit une vive clarté, c'est la cause de l'étranglement de la hernie crurale, que Leblanc avait cherchée à tort dans le ligament de Poupart et le tissu cellulaire. Le chirurgien espagnol fit voir qu'il dépend toujours du bord interne de l'arcade, que la simple distension avec le gorgeret proposé par le Cat et Leblanc blesse souvent la veine crurale, et peut donner lieu à une rupture. Au contraire, l'incision du ligament n'expose à blesser ni l'artère honteuse, ni l'artère épigastrique, ce qu'il prouve par l'exemple d'Arnaud.

Il allègue en faveur de sa méthode le succès qu'elle eut dans quatre cas de hernie crurale étranglée, dont deux furent observés par lui à Barcelonne, et les deux autres par Joseph Torner, professeur de chirurgie à Madrid. On peut citer encore le témoignage du grand Hunter, qui était très-satisfait de la démonstration anatomique exacte, donnée par Gimbernat, du lieu où réside l'étranglement produit par la duplicature du bord interne de l'arcade crurale.

Pierre Camper, dans ses Tables inimitables, mises au jour par Soemmering, fit voir que si en dilatant l'anneau on dirige l'incision en dehors, on doit nécessairement léser l'artère épigastrique, qu'il faut par conséquent la diriger vers la ligne blanche, et que le sac herniaire est facile à disséquer chez les personnes qui ont de l'embonpoint (1).

(1) *Camper, Icones herniarium. in-fol. Francof.* 1800. *tab. XI. fig.* 1. *tab. XII.*

Jusqu'ici on avait établi en règle de ne pratiquer l'opération qu'après avoir tenté de réduire la hernie. Mais Desault démontra jusqu'à l'évidence que ces essais sont funestes à l'intestin, qu'ils le contondent, et que c'est à eux qu'il faut attribuer l'insuccès de l'opération. Il dilatait l'anneau en incisant le long du cordon spermatique : il dirigeait l'incision en haut et en dehors, quand le cordon était derrière le sac herniaire, en haut et en dedans au contraire, lorsqu'il se trouvait au devant. Pour la pratiquer, il se servait d'une sonde épaisse profondément cannelée, et il lui donnait peu d'étendue, se réservant de la prolonger en cas de besoin. En pansant le malade, il appliquait une compresse fenêtrée qui empêchait la charpie de pénétrer dans la plaie, et permettait aux humeurs de s'écouler (1).

Une des opérations de la hernie les plus remarquables qui aient été faites par les modernes, est celle que pratiqua Mennel, chirurgien régimentaire à Naumbourg, qui enleva l'épiploon, le testicule et le cordon gangrenés, et qui vit une portion considérable de l'iléon se détacher pendant le cours du traitement (2).

Michaëlis, chirurgien de la garnison de Hambourg, et les frères Joseph et Charles Wenzel, médecins à Mayence et à Francfort-sur-le-Mein, ont donné au public le récit d'un grand nombre d'opérations malheureuses, et pour la plupart exécutées avec beaucoup de maladresse (3).

(1) *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, OEuvres posthumes de chirurgie, T. II. P. IV. p. 42—64. — *Auserlesene* etc., c'est-à-dire, Choix d'observations chirurgicales, P. II. p. 61.
(2) *Loder*, *Journal für* etc., c'est-à-dire, Journal de chirurgie, T. II. p. 473.
(3) *Ib.* T. III. p. 92. f. 217.

Alexandre Monro le jeune (1) développa la méthode que Gimbernat avait proposée pour opérer la hernie crurale, et fit entre autres l'observation importante que l'artère obturatrice entoure quelquefois le col du sac herniaire, de sorte qu'elle oppose un obstacle insurmontable à l'opération (2).

Astley Cooper, chirurgien de l'hôpital de Saint-Thomas à Londres, rassembla une foule d'observations neuves et du plus haut intérêt sur l'opération de la hernie. Le mode de traitement le plus sûr, est, suivant lui, celui qui consiste non pas à obstruer l'anneau inguinal, mais à rétrécir l'orifice du sac situé au-dessus de cet anneau, et à appliquer, pour y parvenir, le bandage herniaire à l'endroit où le cordon spermatique abandonne la cavité abdominale. Il trouvait aussi que la simple dilatation de l'anneau ne suffit pas dans les cas d'étranglement, et qu'il faut remonter encore d'un pouce ou deux, pour dilater le point où la hernie sort du bas-ventre. Les fibres du muscle oblique interne exercent une grande influence sur ce point. Cooper excisait l'épiploon gangrené en coupant dans le vif; car il trouvait dangereux de pousser dans l'abdomen des portions encore malades de cette duplicature. Il observa une espèce particulière de hernie inguinale communément accompagnée d'une maladie des voies urinaires, et suivant le trajet de l'artère épigastrique. Dans ce cas, il faut diriger l'incision supérieurement, et jamais en dehors. Au reste, Cooper pensait que le plus sûr est, quelque hernie qu'on opère, d'inciser directement en haut, depuis

(1) Alexandre Monro le fils, professeur à Edimbourg comme son père, naquit en 1760.

(2) *Observations on* etc., c'est-à-dire, Observations sur la hernie crurale. in-8°. Edimbourg, 1803.

le milieu de l'anneau, parce que de cette manière on ne peut jamais atteindre l'artère (1).

Jean-Chr. Jonas, médecin de Montjoye, proposa, dans les hernies anciennes, volumineuses, adhérentes et engouées de matières stercorales et durcies, d'ouvrir les intestins avec un trois-quarts pour retirer les excrémens. Loder approuva cette idée, parce que la plaie faite avec l'instrument est plus facile à guérir qu'une fistule stercorale (2).

CHAPITRE HUITIÈME.

De l'opération de l'hydrocèle.

L'HISTOIRE de l'opération de l'hydrocèle nous apprend clairement combien des connaissances exactes en anatomie sont importantes et indispensables, lorsqu'il s'agit de juger les maladies chirurgicales. Les anciens ignoraient la distinction établie par les modernes entre les hydropisies de la tunique vaginale, du tissu cellulaire qui environne le cordon spermatique, et de la gaîne de ce même cordon, quoiqu'ils en eussent une idée confuse.

Ainsi Celse, le premier qui fasse mention de cette maladie, dit expressément qu'il n'existe pas de signes auxquels on puisse reconnaître dans quelle membrane du scrotum ou du testicule la collection aqueuse réside (3). Cependant, lorsque le fluide s'est accumulé dans le tissu cellulaire des bourses,

(1) *The Anatomy* etc., c'est-à-dire, Anatomie et traitement chirurgical des hernies inguinales et congéniales. in-fol. max. Londres 1804.

(2) *Loder, Journal für* etc., c'est-à-dire, Journal de chirurgie, T. IV, p. 85—106.

(3) *Cels. lib. VII. c.* 18. *p.* 385.

il donne le conseil d'inciser ces dernières pour lui procurer une issue, et ensuite de faire des lotions avec une dissolution de sel ou de salpêtre. Mais quand l'eau est renfermée dans la membrane interne ou dans la tunique moyenne du testicule, on doit enlever entièrement ces membranes (1).

C'est Galien qui parle le premier de l'emploi du séton. Il veut qu'on passe à travers la tunique vaginale une aiguille droite, rougie au feu, et armée d'un fil de soie, qu'on laisse séjourner ce dernier pendant quarante jours, et qu'on panse ensuite avec du blanc d'œuf et de l'huile de rose (2).

Léonidas d'Alexandrie essaya de tracer le diagnostic de cette affection. Il fixa les caractères qui la distinguent du sarcocèle, de l'entérocèle et de l'épiplocèle; mais il n'osa pas faire connaître ceux qui appartiennent à chaque espèce d'hydrocèle. L'instrument et le feu sont les plus sûrs moyens de guérison, d'après son sentiment. Cependant on peut appliquer un caustique sur le scrotum, donner issue au fluide, et faire naître une cicatrice à l'aide du même moyen. Il prenait, pour parvenir à ce but, de la cendre de charbon, la mêlait avec de l'axonge de porc, et alternait l'application de cet onguent avec des embrocations, jusqu'à ce que les membranes fussent corrodées. Alors il dilatait l'ouverture avec un bistouri, laissait échapper le fluide, et introduisait une poudre, qui servait dans les fistules à faire disparaître les callosités. Il entretenait la suppuration pendant quelque temps, et employait enfin les astringens pour qu'il ne se formât pas une nouvelle collection séreuse. Cette préparation styptique était composée d'alun, d'ammoniaque, de poix et de cire; et pour amollir les duretés calleuses, il

(1) *Cels. lib. VII. c. 21. p. 393.*
(2) *Meth. med. lib. XIV. p. 191.*

se servait d'un mélange de galbanum, de poix, d'ammoniaque et de térébenthine. Cependant il pensait qu'il existe encore des moyens propres à résoudre l'épanchement, sans qu'on soit obligé de cautériser ou de détruire les parties; et il citait comme tels, le blanc de plomb, la térébenthine et l'huile. Il vantait aussi, d'après sa propre expérience, un autre emplâtre nommé *psittacium* (1).

Les médecins grecs des siècles postérieurs paraissent s'être presque exclusivement bornés à ces remèdes externes, et avoir éprouvé une répugnance invincible pour l'instrument tranchant. Aëtius parle d'un mélange de bdellium, d'huile de pepins de raisin, d'amandes amères, de cardamome, d'*Andropogon Schœnanthus*, de baume, de galbanum et de résine (2). Il rapporte, d'après le livre des maladies des femmes, écrit par une certaine Aspasie, la remarque que les grandes lèvres de la vulve sont fréquemment le siége d'une infiltration séreuse qui cède à l'usage des résolutifs (3).

Paul d'Egine décrit en détail la manière d'opérer l'hydrocèle. Il est aussi le premier qni distingue celle de la tunique vaginale de l'hydropisie du tissu cellulaire des bourses. La première, dit-il, est ovalaire; l'autre, au contraire, est ronde, et a de la ressemblance avec le testicule; mais la plus ordinaire est celle de la tunique vaginale. Pour l'opérer, il relevait la peau du scrotum, l'incisait parallèlement à la ligne médiane, depuis l'aine jusqu'à sa base, écartait les bords de la plaie avec des crochets, fendait avec un couteau à hydrocèle, κοπάριον ὑδροκηλιόν, la tunique vasculeuse, ouvrait la tunique vaginale avec un phlébotome dans l'endroit où elle est le plus distante

(1) *Aët. tetrab. IV. serm.* 2. *c.* 22. *col.* 692.
(2) *Id. tetr. I. col.* 14. 21.
(3) *Id. tetr. IV. serm.* 4. *c.* 100. *col.* 834.

du testicule, et laissait couler l'eau : ensuite il roulait la tunique vaginale autour des crochets, la tirait au-dehors, et l'arrachait. Antyllus réunissait la plaie par la suture sanglante, mais les modernes ont recours à la suture sèche. Paul d'Egine décrit cette dernière. On couvre la plaie de la tunique vaginale avec du coton imbibé d'huile, et la plaie extérieure avec des compresses ployées en trois : le tout est contenu par un bandage convenable. Si on croit devoir préférer le fer rouge, on fend le scrotum avec un bistouri, on enlève le tissu cellulaire avec le couteau à hydrocèle, et on cautérise la tunique vaginale avec un fer ayant la forme d'un Γ (1).

Les Arabes, dominés par leurs préjugés nationaux, perfectionnèrent peu cette méthode. Ils se contentèrent d'indiquer les topiques résolutifs, ou de copier Paul d'Egine et Léonidas. Ainsi Rhazès recommande l'instrument tranchant, et conseille de réitérer l'incision chaque fois qu'il se manifeste une nouvelle congestion (2). Avicennes partageait la même opinion. Il vantait particulièrement au nombre des moyens extérieurs les semences de *Delphinium Staphisagria*, le bdellium, le borax, le nitre, le laurier et le cumin (3). Abu'l Kasem ne fit guère que copier Paul d'Egine : cependant il préférait le fer rouge à l'incision, dans laquelle on a toujours une hémorragie à craindre. Il accordait aussi à la suture sanglante la préférence sur la simple coaddation des lèvres de la plaie. Enfin il enseignait à évacuer l'eau au moyen d'un trois-quarts, et à extirper le sac quand il en existait un (4).

On connaissait donc au commencement du moyen

(1) *Paull. lib. VI. c.* 62. *p.* 197. 198.
(2) *Contin. lib. XI. c.* 3. *f.* 227. *c.*
(3) *Can. lib. III. fen.* 21. *tr.* 1. *p.* 599.
(4) *Chirurg. lib. II. sect.* 62. *p.* 293—301.

âge trois méthodes différentes pour opérer l'hydrocèle, l'incision, le fer rouge et le trois-quarts.

La première fut celle que la plupart des chirurgiens de cette époque préférèrent. Roland (1) et Roger de Parme (2), après s'être servis du bistouri, réunissaient les lèvres de la plaie avec de la charpie et des compresses. Brunus de Longobucco (3) et Théodore de Cervia (4) imitèrent leur exemple.

Guillaume de Salicet s'éloigna un peu de cette méthode. Il débutait en effet par tenter les emplâtres résolutifs préparés avec la myrrhe, le soufre, le blanc de plomb et l'alun. S'ils ne parvenaient pas à dissiper la maladie, il ouvrait la peau avec une lancette, et introduisait dans l'ouverture une canule garnie d'un bouchon qu'il retirait de temps en temps, afin de ne pas laisser couler tout le fluide à la fois. A l'intérieur il donnait les fortifians, la muscade, le gingembre, la canelle et le sucre (5).

Le premier qui ait employé le séton pour la cure de l'hydrocèle, est Lanfranc de Milan. Ce chirurgien, après avoir fendu les tégumens, plongeait une aiguille dans la tunique vaginale, laissait le fil dont elle était garnie, et permettait ainsi au fluide de sortir peu à peu. Il appliquait enfin le cautère actuel pour faire suppurer et cicatriser la plaie (6). Guy de Chauliac avait recours au même procédé (7).

Jean Arculanus blâmait le fer rouge, parce qu'il est facile de léser le testicule avec cet instrument. La meilleure méthode est de fendre la tunique vaginale, de placer une tente dans l'ouverture, afin que l'eau

(1) *Chirurg. lib. III. c.* 33. *f.* 198. *c.*
(2) *Chirurg. lib. III. c.* 39. *f.* 375. *b.*
(3) *Chirurg. lib. II. c.* 11. *f.* 127. *c.*
(4) *Chirurg. lib. III. c.* 36. *f.* 170. *a.*
(5) *Chirurg. lib. I. c.* 51. *f.* 319. *b.*
(6) *Chirurg. lib. III. tr.* 3. *c.* 7. *f.* 243. *a.*
(7) *Chirurg. lib. VI. doct.* 2. *c.* 7. *f.* 78. *a.*

s'écoule peu à peu, et de saupoudrer la plaie avec un peu d'arsenic pour provoquer la suppuration. Celle-ci contribue à rendre la membrane adhérente au testicule (1).

Alexandre Bénédetti ne paraît pas avoir pratiqué lui-même l'opération, car il dit seulement qu'il faut faire l'ouverture avec le cautère actuel, et appliquer ensuite un mélange de mastic, de gomme adragante et de gomme arabique (2). Il suivait en cela l'usage des chirurgiens instruits du temps, qui abandonnaient les grandes opérations aux charlatans ambulans. Ainsi Marcellus Cumanus (3) rapporte qu'il fut présent lorsque Pierre, périodeute de Norcie, châtra un homme atteint d'une hydrocèle, probablement avec affection simultanée du testicule. Jean de Vigo ne connaissait non plus d'autre mode de traitement que l'application des résolutifs à l'extérieur. Mais quand l'hydrocèle était ancienne, il ouvrait deux fois par an, au printemps et à l'automne, la tumeur avec une lancette, pour donner issue au fluide. Il n'avait point idée d'une cure radicale de la maladie (4).

Gabriel Fallope traita de cette opération avec plus de précision que tous ses prédécesseurs. Il établit le premier l'importante distinction entre l'accumulation du fluide dans un sac herniaire ordinaire, d'où on peut la repousser dans le bas-ventre, et l'hydropisie de la tunique vaginale. Il distingua également cette dernière de l'hydropisie enkystée. Parmi les différentes méthodes, il préférait le séton de Lanfranc, et il voulait qu'on réitérât l'opération quand la maladie reparaît. L'incision n'est praticable que chez les jeunes garçons. Cependant Fallope révèle le secret d'une

(1) *Expos. in libr. IX. ad Almans.* p. 716.
(2) *Opp. lib. XXIV. c.* 38. *p.* 945.
(3) *Welsch, sylloge curat. et observ. med.* p. 40. (*in-4°. Aug. Vinde* 1668.)
(4) *Pract. copios. lib. II. tr.* 6. *c.* 5. *f.* 66. *c.*

méthode occulte qu'il tenait d'une femme. Elle consiste dans l'emploi d'un emplâtre astringent et dessiccatif, qui produit souvent de bons effets chez les enfans (1).

Ambroise Paré recommanda aussi le séton. Il enfonçait avec une paire de pinces une aiguille triangulaire armée d'un fil de soie dans les tégumens et la tunique vaginale, laissait le fil dans la plaie, et le tirait chaque jour. Cependant il y a, dit-il, des chirurgiens qui ouvrent la tumeur avec le bistouri, et qui laissent couler toute l'eau à la fois (2). Pierre Franco n'était pas moins partisan du séton (3). Amatus Lusitanus, médecin à Ferrare et à Thessalonique, et Alphonse Ferri, médecin du Pape, avaient recours à l'incision, et la répétaient même plusieurs fois (4). C'était là aussi le procédé adopté par Fabrice d'Acquapendente (5), qui pensait pouvoir s'opposer au renouvellement du fluide en faisant usage d'un onguent bizarre préparé avec l'alun, l'ammoniaque, la poix et la cire.

Nous devons à Fabrice de Hilden les premières remarques connues sur l'hydrosarcocèle, et il fit voir combien les caustiques sont dangereux dans les cas de cette nature. L'incision même cause la dégénérescence en cancer (6). Sa propre méthode consistait, après avoir fait l'incision, à comprendre toute la tunique vaginale dans une anse de fil, où il avait soin de ne pas engager le cordon spermatique. Il coupait ensuite longitudinalement la membrane au-dessous de la ligature, et laissait couler l'eau peu à peu. Alors il introduisait une tente de linge trempée dans le blanc

(1) *Fallop. de tumor. præter nat.* c. 34. (*Opp. tom. II.* p. 314.)
(2) *Lib. VII.* c. 17. p. 245.
(3) Traité des hernies, p. 39.
(4) *Amat. Lusitan. cent. II.* 84. p. 205. (*in-fol. Basil.* 1556.)
(5) *Opp. chirurg. lib. II. P. I.* c. 35. p. 765.
(6) *Fabr. Hildan. cent. IV. obs.* 65—68. p. 338.

d'œuf, et la mettait en contact avec le testicule; puis il appliquait un digestif pour produire une cicatrice, et frottait les aines d'huile de rose (1).

Les caustiques et le cautère actuel furent soutenus par Jean Costaeus (2), professeur à Bologne, qui assura qu'on traitait l'hydrocèle à Milan avec une aiguille rougie au feu (3). Durand Scacchi décrit la méthode ordinaire, et dit que très-souvent l'hydrocèle passe d'un côté à l'autre des bourses. Il assure que, pour s'opposer à ce mouvement alternatif, on doit appliquer le fer rouge sur plusieurs points à la fois, et traiter l'escare avec le blanc d'œuf et le beurre, qui en déterminent la chute (4). Zacutus Lusitanus (5) énumère toutes les méthodes ordinaires, dont aucune ne le satisfait; car le séton cause trop de douleurs, les caustiques déterminent souvent la gangrène, et le fer rouge altère quelquefois très-profondément les parties. Le trois-quarts d'Abu'l Kasem lui paraît être préférable (6). Georges-Jérôme Welsch (7) mettait aussi cet instrument au premier rang, et assurait, d'après sa propre expérience, que c'est lui qui réussit le mieux (8). Marc-Aurèle Sévérin prit cependant encore le parti du cautère actuel, qu'il appliquait à travers les trous d'un *defensorium*, afin de pouvoir cautériser la tunique vaginale sans blesser le testicule (9). Cependant il recommande le séton dans un autre endroit (10). Pierre Borelli opérait l'hydro-

(1) *Fabr. Hildan. cent. IV. obs.* 66. *p.* 339.
(2) Costaeus mourut en 1603.
(3) *De ignæis medicinæ præsidiis. in-4°. Venet.* 1595.
(4) *Subsid. med. lib. III. c.* 7. *p.* 300.
(5) Zacutus Lusitanus, médecin d'Amsterdam, naquit en 1575, et mourut en 1642.
(6) *Prax. med. mirand. lib. II. obs.* 84. *p.* 61.
(7) Welsch, médecin d'Augsbourg, naquit en 1624, et mourut en 1677.
(8) *Curat. propr. dec. IX. cur.* 1. *p.* 539.
(9) *Pyrotechn. lib. II. c.* 1. *c.* 76. *p.* 281.
(10) *De effic. medic. lib. II. c.* 14. *p.* 81.

cèle avec le bistouri, pratiquait une large incision, et laissait couler toute l'eau à la fois (1). Jean Munniks conseillait le trois-quarts, avec lequel il assurait avoir guéri plusieurs malades (2).

François Thévenin proposa les tentes pour la cure radicale de l'hydrocèle; mais il ne voulait pas qu'on fît d'abord une incision avec la lancette. Il aimait mieux appliquer un caustique, ouvrir ensuite la tumeur, et introduire trois ou quatre plumasseaux attachés à un fil ciré. Il les laissait séjourner sept ou huit jours, afin que l'irritation produite par eux pût déterminer la suppuration à s'établir (3).

Jean-Antoine Lambert, chirurgien de Marseille, conseilla d'injecter une dissolution fortement chargée de sublimé corrosif et de chaux (4).

Richard Wiseman n'accordait la préférence à aucune des méthodes indiquées jusqu'ici, et il les employait toutes également. Il rapporte le cas remarquable d'une collection aqueuse développée dans l'intérieur même de la tunique albuginée, et qu'il traita par les caustiques et les digestifs (5). De la Vauguyon recommande aussi presque toutes les méthodes; cependant il paraît préférer les caustiques. Il veut que le malade porte un suspensoire après sa guérison, et conseille encore un traitement général par les dessiccatifs et les diurétiques (6).

Pierre Dionis assure que les astringens et les dessiccatifs appliqués à l'extérieur, suffisent souvent pour guérir une hydropisie générale du scrotum. Il pratiquait l'incision avec une lancette, introduisait une tige droite dans la cavité de la tunique vaginale, et

(1) *Observ.* 4. *p.* 8.
(2) *Prax. chirurg. lib. I. c.* 14. *p.* 65.
(3) OEuvres, contenant un Traité des tumeurs. in-4°. Paris, 1658.
(4) Les commentaires et œuvres chirurgiques. in-4°. Marseille, 1677.
(5) *Eight chirurg. treatises, T. I. ch.* 23. *p.* 215.
(6) Traité complet des opérations de chirurgie, p. 63. 64.

portait le long de cette tige une canule destinée à l'écoulement du fluide. Il ne croyait pas nécessaire de laisser l'eau séjourner plusieurs jours, et dès qu'elle était évacuée, il appliquait l'onguent de blanc de plomb, et faisait porter un suspensoire. Il conseillait aussi le séton et le trois-quarts pour la cure palliative, et voulait que pour guérir radicalement la maladie, on fît usage des caustiques qui déterminent l'adhérence de la tunique vaginale avec la membrane albuginée (1).

De tous les moyens externes, le marc de raisin et un mélange de mastic, de camomille, de sauge et de roses, étaient ceux que Mathieu-Godefroi Purmann jugeait les plus convenables, et l'incision était la méthode opératoire qu'il préférait. L'ouverture étant pratiquée, il introduisait non pas une canule, mais une tente dans la plaie, donnait à l'intérieur la poudre d'aimant avec l'écorce de frêne, et appliquait extérieurement de la limaille de fer, afin, disait-il, de contraindre la cavité à se resserrer sur elle-même. Il fait l'observation qu'une ancienne hydrocèle dégénère très-souvent en sarcocèle, entraîne à sa suite l'altération du testicule, et oblige à extirper cet organe (2). Diétérich Sprœgel croyait la castration fréquemment nécessaire dans l'hydrocèle, parce que cette maladie est presque toujours compliquée de la dégénérescence du testicule (3). Au contraire, Chabert assura que le testicule est intact même dans l'hydropisie enkystée, et qu'un chirurgien habile peut extraire la poche toute entière. Ordinairement il employait les caustiques, parce qu'ils exposent le testicule moins que tous les autres procédés (4).

(1) Cours d'opérations de chirurgie, p. 306.
(2) *Lorbeerkranz*, *Th. II. k.* 18. *s.* 555.
(3) *Selectæ observationes. in-4o. Helmst*, 1720.
(4) *Nov. ephem. nat. cur. vol. II. p.* 200.

Garengeot distingua parfaitement bien l'hydropisie du cordon spermatique de l'hydrocèle de la tunique vaginale. Il fit voir, d'après une observation d'Arnaud, que dans ce dernier cas il peut y avoir un double sac, et il établit en règle générale de ne jamais répéter l'opération, lorsqu'à la première on voit couler un liquide trouble. Des raisons d'une haute importance le portèrent à rejeter la cure radicale par les caustiques, dont on n'est pas maître de régler l'action, qui agissent avec trop de lenteur, et qui obligent encore à faire usage de la lancette. Il les avait d'ailleurs vus quelquefois se mêler avec le liquide, et lui communiquer leur causticité. C'est pourquoi il ouvrait la partie supérieure de la tumeur avec un bistouri droit, et la fendait ensuite avec des ciseaux mousses dans toute sa longueur. Le gonflement des vaisseaux spermatiques n'est pas toujours dangereux, et dépend souvent soit du liquide qui entoure le cordon, soit de la pression que l'anneau exerce sur ces vaisseaux. Quand les parois du sac étaient dures et calleuses, il en excisait le plus qu'il lui était possible, puis il saupoudrait le reste de précipité rouge et d'alun calciné, pour faire naître une escare. On doit explorer attentivement le testicule et l'épididyme, et n'extirper l'organe que lorsqu'il est altéré ou malade. S'il n'y avait qu'une collection de pus à sa surface, il faudrait percer la tunique albuginée, et donner issue au fluide, ainsi qu'Arnaud le pratiqua une fois (1).

Ledran rapporte un cas extrêmement intéressant ; c'est celui d'une hydropisie du sac herniaire, lequel était tout-à-fait fermé à sa partie supérieure : on voyait en même temps une autre collection séreuse dans la cavité vaginale, et une troisième dans la tu-

(1) Traité des opérations de chirurgie, vol. I. p. 460.

nique albuginée. Arnaud, appelé avant lui pour soigner le malade, avait déjà pratiqué la ponction de cette dernière (1). Ledran rencontra fréquemment par la suite, avec l'hydropisie ordinaire, l'hydropisie du cordon, et une collection séreuse dans un sac herniaire. Il préférait l'incision comme Garengeot (2).

Jean-Louis Petit fut le premier qui signala les suites funestes de la ponction de l'hydrocèle, quand on blesse un des vaisseaux sanguins du cordon spermatique. Il n'est pas nécessaire alors que le sang fasse prendre de suite une teinte d'un rouge brun au scrotum : il peut arriver aussi, quand l'hydropisie a pour siége la tunique vaginale, ou la membrane propre du testicule, que le fluide sanguin se ramasse dans ces cavités, et fasse croire à la récidive de la maladie, tandis qu'on n'a besoin de mettre en usage que les applications résolutives à l'extérieur (3).

Laurent Heister plongeait un trois-quarts dans le sac, et, pour guérir radicalement la maladie, il se servait de la lancette et du séton (4). Il pensait que les fortifians et les échauffans suffisent pour opérer la cure chez les enfans, et recommandait entre autres un onguent de cumin qui fut rejeté par son traducteur hollandais Henri Vylhoorn, chirurgien d'Amsterdam. Ce dernier préférait le trois-quarts, car il est dangereux de guérir radicalement l'hydrocèle quand on a eu déjà plusieurs fois recours à la ponction. Heister, dans une dissertation qui parut plus tard, embrassa aussi la défense des caustiques et du séton (5).

(1) Observations de chirurgie, tom. II. p. 158. 159.
(2) Traité des opérations de chirurgie, p. 113—122.
(3) Traité des maladies chirurgicales, vol. II. p. 496.
(4) *Chirurgie*, c. 109. *s.* 602.
(5) *Haller. Diss. chirurg. vol. III. p.* 329—355.

Alexandre Monro rencontra, comme Garengeot, plusieurs sacs pleins d'eau et distincts le long du cordon spermatique. Il soutenait les caustiques, et on a de lui des remarques intéressantes sur les complications de l'hydrocèle avec les congestions purulentes et l'entérocèle (1). C'est lui qui parle le premier des injections avec le vin et l'alcool.

Samuel Sharp contribua beaucoup à fixer le degré d'importance des différentes méthodes connues pour opérer l'hydrocèle. Ayant à en traiter une très-volumineuse, au lieu de scarifications, il fit une longue incision de chaque côté. Les injections d'alcool lui furent également utiles dans un cas. Il pratiquait la ponction avec une lancette, et il la vit plusieurs fois suffire pour dissiper la maladie; aussi croyait-il qu'on est rarement obligé de recourir à la cure radicale (2). Il rejetait les distinctions subtiles relatives au siége de la maladie, comme, par exemple, entre le dartos et la tunique vaginale, ainsi que celle de l'hydrocèle provenant d'une hydropisie ascite (3). Le procédé ordinaire pour la cure radicale fut soutenu, mais faiblement, par Charles-Frédéric Kaltschmied, professeur d'Iéna (4).

Zacharie Vogel partageait le sentiment de Sharp au sujet de l'utilité des grandes incisions du scrotum, et il fit de bonnes observations sur l'épaississement du dartos dans l'hydrocèle (5). Samuel Schaarschmidt opéra heureusement un homme dont la tunique vaginale était très-épaisse; il enleva cette

(1) *Medical* etc., c'est-à-dire, Faits et observations de médecine d'Édimbourg, tom. V. p. 345—363.

(2) *Treatise* etc., c'est-à-dire, Traité des opérations de chirurgie, p. 36—48.

(3) *Critical* etc., c'est-à-dire, Recherches critiques sur l'état présent de la chirurgie, p. 64—91.

(4) *Haller. Diss. chirurg. vol. III. p.* 378.

(5) *Abhandlung* etc., c'est-à-dire, Traité de toutes les espèces de hernies. in-8°. Léipsick, 1737.

membrane (1). Zacharie Platner était aussi d'accord avec Sharp, en ce qu'il préférait les longues incisions, et rejetait le séton ainsi que les caustiques à cause des accidens qui en résultent (2). Georges Heuermann combattit le sentiment de Sharp, à raison non-seulement des différentes espèces d'hydrocèles, et de leur dépendance de l'ascite, mais encore des grandes incisions qu'il pensait devoir causer l'affaissement des vaisseaux, et même la gangrène. Il ne blâmait pas moins les autres méthodes, ne permettait l'usage du trois-quarts que chez les personnes âgées et débiles, mais conseillait de laisser la canule à demeure, et d'injecter des digestifs. Chez les sujets jeunes, vigoureux, et d'ailleurs bien portans, il ouvrait toute la tumeur sans enlever aucune portion de la tunique vaginale, et se bornait à cautériser les points qui étaient calleux (3).

Dale Ingram, chirurgien des Barbades, recommanda encore les caustiques (4). Un autre chirurgien des Barbades, Jean Douglas, fidèle aux préceptes de Sharp, voulait qu'on fît de longues incisions dans plusieurs espèces d'hydrocèles. Il rejetait les injections comme inconvenantes. Il observa l'hydropisie du testicule et l'infiltration des grandes lèvres de la vulve (5). Obadj. Justaumond, chirurgien de l'hôpital de Westminster à Londres (6), s'éleva contre sa théorie, et le conseil qu'il avait donné de traiter

(1) *Medizinische* etc., c'est-à-dire, Nouvelles hebdomadaires médicales et chirurgicales, ann. III. p. 175.

(2) *Instit. chirurg. ration.* §. 870.

(3) *Abhandlung* etc., c'est-à-dire, Traité des principales opérations de chirurgie, T. I. p. 454—475.

(4) *Practical* etc., c'est-à-dire, Cas et observations pratiques de chirurgie. in-8°. Londres, 1751.

(5) *De hydrocele. in-8°. Lond.* 1755.

(6) Justaumond mourut en 1786.

les hydrocèles enkystées par l'application de la pierre infernale (1).

Ambroise Bertrandi adopta aussi les préceptes de Sharp, rejeta l'hydropisie admise entre le crémaster et le cordon spermatique, fit voir que l'hydropisie du cordon peut devenir une hydrocèle quand les kystes viennent à se rompre, et soutint que le séton est fort utile dans cette maladie. Il enduisait la tente de baume de soufre pour provoquer la suppuration. Quand l'hydropisie était ancienne, il pratiquait l'incision, et détruisait les duretés avec le beurre d'antimoine, la pierre infernale et autres caustiques semblables. (2) Dans un ouvrage plus récent, il défendit la méthode de Douglas; et ayant une fois rencontré la tunique vaginale très-épaisse, il en fit l'excision (3).

Jean-Népomucène de Humburg, médecin autrichien, se rangea au nombre des partisans de Sharp, en publiant que les incisions étendues sont seules efficaces, et déclarant toutes les autres méthodes nuisibles ou au moins inutiles (4).

Percival Pott fit des observations nouvelles et intéressantes sur cette opération. Il détermina avec une grande précision anatomique les différens signes de la maladie, et fit voir le premier que quand la tunique vaginale renferme la collection, on doit sentir la tumeur au-devant du testicule, parce que la membrane adhère intimement, à sa partie postérieure, avec la tunique propre du testicule. C'est pourquoi il faut toujours aussi plonger le bistouri ou le trois-quarts dans sa partie antérieure. Il ap-

(1) *Remarks* etc., c'est-à-dire, Remarques sur le traité de l'hydrocèle, par Douglas. in-8°. Londres, 1758.

(2) Mémoires de l'Académie de chirurgie, vol. III. p. 84.

(3) *Abhandlung* etc., c'est-à-dire, Traité des opérations de chirurgie : trad. de l'italien. in-8°. Vienne, 1770.

(4) *Observ. de hydroceles curatione radicali.* in-8°. *Vienn.* 1761.

prouvait qu'on excisât une portion de la tunique vaginale quand elle était épaissie. Si l'hydrocèle est un peu considérable, et produite par une cause locale, on doit avoir recours au séton, mais les caustiques ne conviennent pas (1). Pott, après avoir plongé le trois-quarts à la partie inférieure de la tumeur, introduisait une canule qui atteignait jusqu'au sommet, et conduisait à travers cette canule une aiguille garnie d'un fil de soie double.

Jean Else assigna les précautions qu'on doit prendre en appliquant les caustiques, dont il vanta encore l'efficacité. On applique un peu de pierre infernale sur la partie antérieure de la tumeur, afin d'obtenir une escare de la grandeur d'un louis d'or. Le caustique demeure jusqu'à ce qu'il ait corrodé la tunique vaginale, ce qui a lieu communément au bout de vingt-quatre heures. Ensuite on applique des émolliens ou des digestifs. La fièvre qui s'allume détache l'escare, et la tunique vaginale, mise à nu, commence à s'exfolier. Peu à peu la cicatrice se forme, et la cavité s'efface par l'adhérence de tous les points de la surface du testicule (2).

Cette méthode fut adoptée par Acrel, qui assurait que toutes les autres offrent plus ou moins de danger. Mais le praticien suédois voulut la perfectionner en alliant de l'opium avec le caustique, pour diminuer les douleurs. Il prescrivait aussi au malade de demeurer couché, afin de prévenir l'inflammation : en même temps il ordonnait un régime rafraîchissant et délayant (3).

Sabatier prit le parti de la méthode de Douglas. On a de lui une histoire assez complète des différens

(1) *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, OEuvres chirurgicales, T. I, p. 440—500.

(2) *Essay on* etc., c'est-à-dire, Essai sur la cure de l'hydrocèle. in-8°. Londres, 1770.

(3) *Chirurgiska* etc., c'est-à-dire, Traité de chirurgie, p. 350.

procédés usités pour la cure radicale. Il assure que la dissection du sac ne présente pas de très-grandes difficultés, à cause de la laxité du tissu cellulaire. Il plaçait le séton à peu près comme Pott l'avait prescrit. Il était favorable aux injections, à l'appui desquelles il rapporta une multitude d'observations nouvelles ; mais il ne dissimula pas non plus les cas où elles avaient été inutiles ou nuisibles, particulièrement lorsqu'on avait pris de l'eau-de-vie, comme Sharp et autres. Il ne faisait usage que du vin rouge ordinaire (1).

Joseph Warner ne voulait pas qu'on se servît du trois-quarts pour faire la ponction, parce que la canule peut irriter le testicule, dont l'incision avec la lancette permet d'explorer l'état. Après avoir pratiqué une grande incision, il opérait la cure radicale en introduisant une tente ou un séton (2).

Schmucker adopta le trois-quarts dans les hydrocèles volumineuses, et trouva que la cure radicale réussit mieux, quand on a commencé par soutirer une partie du liquide (3). Son célèbre collègue Théden recommande les tentes, ou plutôt les bourdonnets : il ne voulait ni extirper la tunique vaginale, ni établir un séton (4).

Le traité le plus complet et le plus estimable que nous ayons sur les différentes espèces d'hydrocèles, est celui de Benjamin Bell. Cet écrivain célèbre proposa un trois-quarts aplati, à défaut duquel on peut inciser le scrotum. Jean Andrée, chirurgien de l'hôpital de la Magdeleine à Londres, avait, à la

(1) Mémoires de l'Académie de chirurgie, vol. V. p. 670—728.

(2) *Account* etc., c'est-à-dire, Notice sur les testicules. in-8°. Londres, 1774.

(3) *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, Observations chirurgicales, P. II. p. 333.

(4) *Neue* etc., c'est-à-dire, Nouvelles remarques et observations, P. II. p. 5. 6.

même époque, imaginé un trois-quarts élastique terminé en manière de lancette (1). Bell ne croyait pas qu'il fût nécessaire d'enlever la tunique vaginale pour guérir radicalement la maladie, et il simplifia le procédé de Pott pour l'application du séton, en prescrivant de faire, avec la lancette, une incision à la partie supérieure de la tumeur, et d'y introduire une sonde de femme, garnie d'un fil triple de soie blanche, qu'on fait ressortir par une seconde ouverture, pratiquée également avec la lancette à la base des bourses. Mais il n'oublia pas de dire que cette méthode empêche d'examiner l'état du testicule, et que les grandes incisions sont bien préférables. Il ne faut cependant pas croire que la mollesse et l'aspect blafard du testicule signalent son état maladif; car l'organe revient peu à peu à son état naturel. Après avoir vidé toute l'eau, Bell passait entre la tunique vaginale et le testicule un morceau de toile fine effilée, qu'il laissait pendre au-dehors, en le fixant par une mouche de taffetas agglutinatif, et un bandage approprié: il en diminuait le volume au bout de quelques jours, jusqu'à ce que l'adhérence fût complète. Plus tard, il conseilla de tremper les plumasseaux dans l'huile, parce que, secs, ils s'attachent au testicule, ou provoquent une inflammation trop vive. Il blâmait les injections, par la raison surtout qu'elles aggravent l'état du testicule, quand cet organe est déjà malade, qu'elles ne font pas disparaître l'hydrocèle du cordon, et qu'elles ne peuvent ni ramollir ni détruire les callosités. On lui doit de bonnes remarques sur la complication de l'hydrocèle avec l'entérocèle: il démontra que l'inutilité des injections et du séton saute aux yeux dans ce cas, tandis que l'incision permet d'examiner l'état

(1) *Account* etc., c'est-à-dire, Notice sur le trois-quarts élastique pour la ponction de l'hydrocèle. in-8°. Londres, 1781.

des parties intérieures (1). Richter professait absolument les mêmes principes (2).

G. Nessi proposa une opération très-douloureuse : il scarifiait la face interne de la tunique vaginale, replaçait le testicule, remplissait la cavité de charpie, et touchait les lèvres de la plaie avec du beurre d'antimoine (3). Imbert Delonnes recommanda avec beaucoup d'emphase une méthode qui ne diffère point de celle de Bell : il croyait devoir admettre le siége de la maladie moins dans la tunique vaginale que dans la tunique propre du testicule (4). J. Howard, au contraire, vanta le séton de Pott (5).

André Dussaussoy, chirurgien de Lyon, a publié sur l'hydrocèle un ouvrage important, où il attribua l'épaississement de la tunique vaginale, non pas à l'ancienneté de la maladie, mais à des causes internes ou à l'abus des acides minéraux à l'extérieur. Il essaya surtout de rendre aux caustiques l'éclat qu'ils avaient perdu, et prétendit qu'ils échauffent à un tel point la liqueur épanchée, qu'elle parvient à ramollir non-seulement la tunique vaginale, mais encore la membrane albuginée. C'est pourquoi il ne faut pas trop se hâter de l'évacuer après les avoir appliqués. Lors même que le testicule est tuméfié, ces caustiques sont fort utiles, suivant son opinion. Il les croit particulièrement efficaces chez les personnes âgées et valétudinaires. La pierre à cautère tombée en déliquescence était le seul caustique dont il se servît, et il y trempait des bourdonnets de charpie : il recon-

(1) *Bell*, *Lehrbegriff* etc., c'est-à-dire, Système de chirurgie, P. I. p. 280—364.

(2) *Anfangsgründe* etc., c'est-à-dire, Élémens de chirurgie, T. VI. p. 88.

(3) *Unterricht* etc., c'est-à-dire, Manuel de chirurgie, T. I. p. 332.

(4) Traité de l'hydrocèle. in-8°. Paris, 1785.

(5) *Observations on* etc., c'est-à-dire, Observations sur la manière de guérir l'hydrocèle. in-8°. Londres, 1785.

nut souvent un endurcissement du testicule et un épanchement de pus après l'évacuation du fluide séreux (1).

Thomas Keate, chirurgien de la famille royale en Angleterre, prétendait guérir l'hydrocèle avec une simple dissolution de sel ammoniac dans l'alcool (2). Juste-Chr. Loder démontra que l'incision est la méthode la plus sûre, et que l'insuccès dépend peut-être de ce que l'air pénètre dans la cavité de la tunique vaginale. Il observa aussi une hydrocèle qui fut crevée par un coup de pied de cheval: une vive inflammation se déclara, et le malade guérit radicalement (3). Benjamin Humpage fit connaître une manière tout-à-fait particulière de guérir l'hydrocèle par les caustiques. Elle consistait à faire, avec l'acide muriatique concentré, une plaie circulaire autour d'un emplâtre destiné à protéger les parties sous-jacentes (4).

Les injections furent encore recommandées par Jacques Earle, chirurgien de l'hôpital de Saint-Barthélemy à Londres. Il injectait du vin de Porto mêlé avec une décoction de roses: cependant il convient que plusieurs fois ce moyen a été dangereux ou inutile (5). Jean-Godefroi Zencker, professeur à Berlin (6), injectait aussi avec succès un mélange de parties égales d'eau et de vin de Médoc (7). Jean-Auguste Ehrlich vit Earle lui-même injecter cette

(1) Cure radicale de l'hydropisie par le caustique. in-8°. Lyon, 1787.
(2) *Cases* etc., c'est-à-dire, Cas d'hydrocèle. in-8°. Londres, 1788.
(3) *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, Observations médico-chirurgicales, p. 200.
(4) *An essay* etc., c'est-à-dire, Essai sur la rupture nommée hydrocèle. in-8°. Londres, 1788.
(5) *Treatise* etc., c'est-à-dire, Traité de l'hydrocèle. in-8°. Londres, 1791. — *An Appendix* etc., c'est-à-dire, Appendice au traité de l'hydrocèle. in-8°. Londres, 1793.
(6) Zencker naquit en 1757.
(7) *Theden, Neue* etc., c'est-à-dire, Nouvelles observations, P. III. p. 200.

mixtion. Il nous a transmis divers cas où Lucas et Birch employèrent les caustiques d'après la méthode de Dussaussoy (1).

Le procédé d'Earle fut essayé par J. R. Farre, chirurgien des Barbades; mais il ne réussit que trois fois sur dix, et n'eut aucune suite dans quatre cas (2). Juste Arnemann recommanda la méthode de Kite, lorsque l'hydrocèle est simple et le testicule intact (3), et Jean-Joachim Schmidt, médecin de Boizenbourg, trouva les fomentations froides de Schmucker utiles dans un cas semblable (4).

Desault observa que l'incision, suivie de l'introduction de bandelettes de toile, est le meilleur moyen pour guérir radicalement la maladie (5), et Joseph Flajani employa le séton de Pott avec succès (6). Dans un autre cas, il injecta trois onces de vin rouge et chaud; il en obtint l'établissement d'une abondante suppuration (7). Il eut aussi deux fois recours aux caustiques d'Else (8), mais il ne les conseille que quand le malade témoigne de l'aversion pour l'instrument tranchant. Il ne faisait usage des injections que chez les jeunes gens, et lorsque l'hydrocèle était récente.

(1) *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, Observations chirurgicales, p. 158.

(2) *Medical* etc., c'est-à-dire, Recherches médicales, p. 182.

(3) *Magazin für* etc., c'est-à-dire, Magasin pour la chirurgie, T. II. p. 130.

(4) *Ib.* p. 325.

(5) *Auserlesene*, etc., c'est-à-dire, Choix d'observations chirurgicales, T. III. p. 42.

(6) *Collezione* etc., c'est-à-dire, Collection d'observations et de réflexions chirurgicales, vol. II. p. 166.

(7) *Ib.* p. 170.

(8) *Ib.* p. 193.

CHAPITRE NEUVIÈME.

De l'opération de la taille.

Les opérations les plus difficiles de la chirurgie furent abandonnées pendant long-temps à des hommes ignorans, qui, n'ayant aucune connaissance rationnelle, se consacraient exclusivement à les mettre en pratique. L'art d'extraire les calculs vésicaux fut l'un de ceux qui éprouvèrent ce sort. Les médecins instruits, aveuglés par un orgueil ridicule, dédaignaient de s'abaisser jusqu'au niveau des laïques, en s'adonnant aux mêmes opérations qu'eux. C'est de cette manière que différentes parties de l'art chirurgical demeurèrent dans l'imperfection, jusqu'au moment où les progrès des lumières et l'exemple de quelques hommes éclairés déchirèrent le voile épais des préjugés.

Les premières traces de la lithotomie se perdent dans la nuit des temps qui virent fleurir l'école d'Alexandrie. C'est dans cette ville, où les médecins instruits, au sein de l'abondance et de l'oisiveté, passaient la majeure partie de leur vie à commenter et à discuter le texte des anciens écrivains; c'est dans l'Egypte, où, de temps immémorial, les différentes maladies étaient traitées par des médecins particuliers (1), que se formèrent plusieurs corporations, distinctes des écoles de médecine, et adonnées soit au traitement des maladies, soit à la lithotomie ou à d'autres opérations difficiles.

(1) *Herodot. lib. II. c. 84. p. 170. ed. Reiz.*

Mais la preuve la plus évidente que les médecins d'Alexandrie ne se livraient pas à la pratique de ces opérations, nous est fournie par un passage du serment d'Hippocrate, où il est dit : « Je m'engage à « n'opérer aucune personne atteinte de la pierre, « et à abandonner cette partie de la pratique aux « mercenaires qui s'y adonnent (1). » Il est certain que le serment d'Hippocrate ne remonte pas au-delà du temps de l'école d'Alexandrie ; car Apollon y est cité comme divinité médicale avec Hygée et Panacée ; ce qui ne permet pas de le rapporter à une époque plus ancienne, ainsi que je l'ai démontré dans le premier volume de cette histoire.

Nous manquons cependant de détails sur les personnes qui pratiquaient la lithotomie à Alexandrie, et sur la manière dont elles l'exécutaient. Celse nomme un certain Ammonius comme le plus ancien lithotomiste, et dit que cet homme se servait d'un crochet et d'un autre instrument pour extraire les pierres de la vessie. Il cite encore Mégès, postérieur à Ammonius, et qui perfectionna l'appareil pour la lithotomie. Ses corrections consistaient en ce qu'il remplaça l'ancien couteau par un instrument garni d'un large bord à l'une de ses extrémités, très-acéré et demi-circulaire à l'autre. Il s'en servait quand la pierre était raboteuse, et le conduisait sur le pouce pour inciser les tégumens et la vessie, usage auquel le couteau lui semblait ne pas suffire. Ammonius et Sostrate, autre lithotomiste probablement son contemporain, tentèrent déjà de briser le calcul dans la vessie avec des tenettes, afin d'en extraire ensuite les fragmens. Mégès entrevit les inconvéniens de

(1) *Hipp. jusjur. p.* 1. Οὐ τεμέω δὲ οὐδὲ μὴν λιθιῶντας· ἐκχωρήσω δὲ τοῖς ἐργάτῃσιν ἀνδράσι πρήξιος τῆσδε. — ἐργάτης signifie partout un *ouvrier à la journée*, μισθωτὸς dans Hésychius.

cette méthode, et crut les éviter en se servant de son appareil (1).

Voilà tout ce que Celse nous a laissé sur les premiers essais relatifs à l'opération de la taille. La question la plus importante, celle de la manière dont ces Alexandrins opéraient, demeure sans réponse. Cependant je présume avec Bromfield et Clossius (2), que le petit appareil est la méthode la plus ancienne. En effet, Celse qui le préférait, ainsi que nous le verrons bientôt, ne dit pas qu'Ammonius et Mégès en aient employé un autre. On incisait donc à Alexandrie sur le côté du raphé, et on employait fort peu d'instrumens différens de ceux que j'ai indiqués.

La fin tragique de l'infortuné Antiochus VI, Entheus, roi de Syrie, prouve à quel point les lithotomistes qui n'étaient pas liés par le serment d'Hippocrate (3), portaient la dépravation des mœurs. Quelques-uns d'entre eux, subornés par l'usurpateur Tryphon, prétendirent que le jeune prince était atteint de la pierre, et, sous prétexte de le guérir, il le firent périr au milieu des douleurs de l'opération (4).

On trouve l'extraction des calculs rénaux recommandée dans un livre attribué faussement à Hippocrate, et rempli d'idées appartenantes à l'école d'Alexandrie (5). Lorsqu'il s'est développé du pus dans les reins, dit l'auteur, on doit l'extraire avec les graviers, et alors on a l'espoir de sauver le

(1) *Cels. lib. VII. c. 26. p.* 404.
(2) *Bromfield*, *Chirurgical* etc., c'est-à-dire, Cas et observations de chirurgie, vol. II. p. 368. pl. XII. — *Clossius*, *Analecta ad historiam lithotom. Cels. in-4°. Tubing.* 1792. *p.* 26.
(3) « J'éloignerai de mes malades tout ce qui pourrait leur être nuisible, je ne leur donnerai jamais de médicamens capables de causer la mort, et je fuirai tous les vices pendant le cours de ma vie. »
(4) *Liv. epitom. lib. LV.*
(5) *Hipp. de intern. adfect. p.* 539.

malade. Je ne crois pas que l'Alexandrin qui a écrit ce livre ait jamais pratiqué lui-même l'opération ; mais son ouvrage nous apprend au moins qu'elle était enseignée par d'autres que par les mercenaires.

Le célèbre encyclopédiste romain traite cette partie de la chirurgie avec tant de soin et de détails, que la méthode dont il donne la description a conservé depuis son nom. Examinons-la d'une manière plus particulière. La lithotomie, selon Celse, ne doit être pratiquée qu'au printemps, règle à laquelle on se conforma assez généralement par la suite. Laurent Heister démontra le premier combien elle est pernicieuse (1). La saison n'exerce en effet par elle-même aucune influence sur la terminaison des plaies, et c'est une cruauté que de laisser sans secours un malade dont la vie court de grands dangers, uniquement parce qu'on ne se trouve pas à l'époque du printemps. Celse conseille en outre de s'abstenir de l'opération chez les adultes, et de n'y avoir recours que chez les enfans de neuf à quatorze ans : car, avant de l'exécuter, il faut s'assurer de la position de la pierre en insinuant le doigt dans l'anus, ce qui ne pourrait se faire si le malade était d'une haute stature. Après avoir soumis la personne aux préparations nécessaires, Celse procède de la manière suivante à l'opération. Son malade étant couché sur le dos et maintenu par deux aides, il lui fait écarter les cuisses, en même temps qu'il rapproche les talons des fesses. Alors il enfonce l'indicateur et le doigt médius de la main gauche dans l'anus, et, appuyant la main droite sur le bas-ventre, il attire le calcul vers le col de la vessie. Il croit la lésion du corps même de cet organe fort dangereuse, mais assure qu'on peut sans crainte en fendre le col. Cependant Clossius a très-bien démontré que la den-

(1) *Haller. Diss. chirurg. vol. IV. p. 172.*

sité du tissu cellulaire et la résistance du sphincter s'opposent presque entièrement à ce qu'on puisse faire descendre la pierre dans le col de la vessie (1). Suivant toutes les apparences, les anciens croyaient lui avoir imprimé cette direction, lorsqu'ils voyaient se manifester une grosseur au périnée ; mais cette grosseur s'observe fort rarement, et uniquement lorsque la pierre n'a qu'un petit volume.

Quand on croyait le calcul parvenu dans le col de la vessie, on faisait, d'après le conseil de Celse, *au-devant de l'anus,* une incision semi-lunaire, dont les angles regardaient les aines, et ensuite, dans l'intérieur de cette incision, on en pratiquait une seconde transversale, qui pénétrait jusqu'à la vessie, et dont on avait soin que la longueur excédât un peu le diamètre de la pierre. Quand le volume de celle-ci permettait de la saisir avec les doigts, on n'avait recours à aucun instrument : dans le cas contraire, on se servait d'un crochet particulier, lisse à l'extérieur, mais garni d'aspérités à sa face interne, par laquelle il embrassait le calcul.

Celse prescrit de faire la première incision *au-devant de l'anus, juxtà anum.* Rigoureusement parlant, elle doit avoir lieu dans l'espace compris entre le muscle ischio-caverneux gauche, et le bulbe de l'urètre qui est entouré par le bulbo-caverneux. Là se trouve un espace qui n'est rempli que de graisses, si on en excepte quelques fibres du releveur de l'anus et du transverse du périnée. Ces fibres doivent nécessairement être coupées. Il faut aussi intéresser la vésicule séminale gauche, le canal déférent, et quelquefois même l'urétère gauche. Mais Celse recommande d'inciser sur le côté gauche du raphé, parce que l'anus, dans l'intérieur duquel on a introduit le

(1) *L. c. p.* 15. 16.

doigt, se trouve un peu plus à gauche. La figure semilunaire de la plaie est très-avantageuse : elle permet d'éviter la lésion de l'anus, et ouvre un large passage au calcul (1). Celse avait raison aussi de faire une seconde incision transversale, afin que la partie supérieure de cette plaie interne fût couverte par l'angle de l'externe. De cette manière, il pratiquait une ouverture très-large, en même temps qu'il évitait de léser l'anus et de blesser des vaisseaux importans.

Celse est le seul écrivain de toute l'antiquité qui parle de cette opération d'une manière précise et avec connaissance de cause. Tous ses successeurs le copient, ou parlent de la lithotomie avec tant de frayeur et si peu de précision, qu'il est facile de voir combien peu les médecins instruits s'en occupaient. Arétée la rejette complètement (2). Galien n'en fait mention nulle part; il recommande une foule de remèdes internes avec lesquels il espère pouvoir consommer le calcul. Antyllus répète en grande partie ce que Celse avait dit, et fait en outre la remarque superflue que l'incision ne doit être pratiquée qu'au côté gauche du raphé (3). Paul d'Egine n'ajoute rien non plus aux préceptes de Celse. Il conseille seulement de secouer le malade, afin que le calcul descende de lui-même dans le col de la vessie (4). Philagrius se borne exclusivement à enseigner la manière de retirer les calculs engagés dans l'urètre : on doit les extraire par le haut, et non par le bas, de peur qu'il ne se forme une fistule (5).

Les préjugés régnaient si impérieusement chez les Arabes, que les chirurgiens de cette nation dûrent

(1) Bromfield a parfaitement représenté cette méthode. (*Chirurgical* etc., c'est-à-dire, Observations et cas de chirurgie, vol. II. pl. XII.)
(2) *Diut. causs. lib. II. c.* 4. *p.* 54. *ed. Boerh.*
(3) *Rhaz. contin. lib. X. c.* 2. *f.* 215. *a.*
(4) *Lib. VI. c.* 6. *p.* 196.
(5) *Aët. tetrab. III. serm.* 3. *c.* 5. *p.* 551.

pratiquer la taille bien moins souvent encore que les Grecs et les Romains. Avenzoar dit que ceux qui s'adonnent à l'extraction des pierres de la vessie s'exposent à encourir le mépris public (1). La pudeur des Arabes ne leur permet pas, de nos jours encore, si nous en croyons Niébuhr (2), de parler des organes génitaux, même en se servant des expressions les moins propres à choquer l'oreille.

Il paraît que la lithotomie ne fut jamais pratiquée que par des étrangers établis dans les pays soumis aux Mahométans. Ainsi Rhazès connaissait un médecin indien, nommé Sarad, qui faisait l'incision au côté gauche du raphé, mais ne lui donnait que la longueur d'*un grain d'orge*, croyant cette étendue suffisante pour que la pierre pût sortir (3). Mésué le vieux recommanda aux Arabes la méthode de Celse, et particulièrement le crochet de Mégès; mais Sérapion rejeta l'opération (4). Quoique Ali, fils d'Abbas, en parle, il ne la connaît que d'après les traductions des ouvrages grecs; et ce qui prouve combien ces traductions étaient quelquefois inexactes, c'est que Ali dit positivement le contraire de ce qui se trouve dans l'original de Philagrius. L'auteur grec voulait qu'on fît l'extraction de la pierre par la partie supérieure de l'urètre, et Ali soutient qu'on doit inciser à la partie inférieure (5). Avicennes répète aussi les propres paroles de Paul d'Egine, et conseille en outre d'employer le cathéter lorsque le calcul s'oppose à l'écoulement des urines (6).

Abu'l Kasem, qui a si puissamment contribué à perfectionner la chirurgie parmi ses compatriotes,

(1) *Theïsir. lib. II. tr. VI. c. 1. f.* 30. *d.*
(2) *Beschreibung* etc., c'est-à-dire, Description de l'Arabie, p. 37.
(3) *L. c. f.* 216. *c.*
(4) *Rhaz. l. c.*
(5) *Haly Abb. pract. lib. IX. c.* 46. *f.* 165. *b.* (*in-fol. Venet.* 1492.)
(6) *Can. lib. III. fen.* 19. *p.* 549.

laissa la lithotomie dans le même état où nous la trouvons décrite par Celse. Lorsque l'opération est nécessaire chez les femmes, il faut, dit-il, appeler une sage-femme, parce qu'il n'est dans aucun pays permis à un homme de porter les yeux sur les organes génitaux du sexe (1). Quand il survient une hémorragie, on doit introduire du vitriol martial, *sâdsch*, et attendre que l'écoulement du sang ait cessé. Hugues Maret, professeur à Dijon (2), et Pierre Camper, parmi les modernes, ont également recommandé de différer l'opération lorsque cet accident se déclare.

La médecine latino-barbare était encore bien moins favorable aux progrès de la chirurgie. L'orgueil empêchait les médecins instruits de s'occuper des opérations, et lorsqu'ils en font mention, on ne tarde pas à s'apercevoir qu'ils en parlent comme les aveugles jugent des couleurs. Jean Gaddesden décrit la lithotomie d'une manière superficielle, qui prouve combien peu il avait lu Celse (3). Gilbert d'Angleterre pense qu'on peut dissoudre et expulser les calculs en faisant avaler au malade le sang d'un bouc nourri avec des substances lithontriptiques (4). Lanfranc lui-même, qu'on honore communément du titre de restaurateur de la chirurgie, appelle la taille *una timorosa operatio*, et veut qu'on l'abandonne aux laïques avides de gain (5). Guy de Chauliac, qui paraît être le seul qui l'ait pratiquée lui-même, l'exécute absolument d'après la méthode de Celse, sans se permettre d'y faire le moindre changement (6).

Ces lithotomistes laïques dont les médecins méprisaient tellement l'avidité, étaient membres de quel-

(1) *Chirurg. lib. II. sect.* 60. 61. *p.* 282. 290.
(2) Maret naquit en 1727, et mourut en 1786.
(3) *Rosa anglica. in-fol. Venet.* 1516. *f.* 100. *b.*
(4) *Compend. medic. f.* 272. *d.* (*in-4°. Venet.* 1510.)
(5) *Chirurg. magor. doctr. III. tr.* 3. *c.* 8. *f.* 245. *b.*
(6) *Chirurg. lib. VI. doctr.* 2. *c.* 7. *f.* 80. *c. d.*

ques familles dans lesquelles l'art d'extraire les calculs formait un secret que les pères transmettaient en héritage à leurs enfans. Les habitans de Norcia, les mêmes qui se distinguèrent dans l'opération de la hernie, étaient ceux qui jouissaient de la plus grande célébrité. Louis Settala vante Jean Acorambono et son fils Jean-Antoine de Norcia, qui avaient acquis de son temps une juste renommée comme lithotomistes (1). Ce praticien et Jean-Baptiste Sylvaticus conseillent aussi de s'abstenir de tous les moyens lithontriptiques, et de se soumettre au couteau des Norcini (2). Du temps même de Bernardin Genga, les Norcini étaient fort célèbres, non-seulement dans l'opération de la taille, mais encore dans le traitement de toutes les maladies des voies urinaires (3).

Au seizième siècle un Norcini, qui parcourait la France, confia son procédé à Germain Colot. Celui-ci l'essaya, pour la première fois, en 1474, sur un franc-archer de Meudon, qui était affecté de la pierre, et que le roi Louis XI lui abandonna pour l'opérer. Le succès fut si complet, que le malade était complètement rétabli au bout de quinze jours (4). Nous sommes incertains au sujet de la méthode dont Colot fit usage : cependant tout porte à croire qu'il se servit du haut appareil (5).

Le haut appareil, ou l'opération de la taille au-dessus du pubis, fut pratiqué dans le seizième siècle par Pierre Franco, chirurgien de Lausanne. Cette

(1) *Animadvers. et curat. medicin. lib. VII. p.* 237. (*in-8°. Dordr.* 1650.)

(2) *Controvers. med.* 32. *p.* 170. (*in-fol. Francof.* 1602.)

(3) *Anatomia chirurgica. in-8°. Bologn.* 1687.

(4) J. de Troyes, Chronique scandaleuse. in-fol. Paris, 1706. P. II. p. 121. — Mémoires de Comines, éd. Godefroy. in-8°. Bruxelles, 1723. vol. III. p. 47.

(5) Recherches sur l'origine et les progrès de la chirurgie en France, p. 258. — *Rousset, Hysterotomotokia, sect. III. p.* 521 : *in Bauhin. gynæc. vol. II.*

méthode fut plutôt le fruit de la nécessité et du hasard, qu'une imitation de celle que Colot avait mise en pratique. En effet, Franco opérait de la pierre un enfant âgé de deux ans. Le petit appareil ne lui réussit pas, parce que le calcul ayant le volume d'un œuf de poule, ne pouvait être extrait de cette manière. Il résolut donc d'inciser au-dessus du pubis, et la saillie de la vessie en cet endroit fut ce qui l'y détermina. Quoique sa hardiesse eût été couronnée de succès, loin de recommander cette méthode, il détourna au contraire les praticiens de l'imiter, parce qu'on est exposé à voir l'urine filtrer dans le bas-ventre (1). Pour délivrer les femmes de la pierre, il propose de se borner à dilater l'urètre, au moyen d'un instrument particulier; car il croyait qu'on peut extraire le corps étranger avec des tenettes, sans recourir au bistouri (2).

François Rousset défendit le haut appareil dans son ouvrage sur l'opération césarienne : il prétendait qu'on doit inciser entre les muscles droits du bas-ventre, et soutenait l'opinion erronée que les calculs de la vessie ne sont jamais adhérens ou enkystés (3).

Nicolas Piètre, professeur à Paris (4), se prononça en faveur de cette méthode, et y fut engagé principalement par la raison que la vessie forme quelquefois une saillie considérable au-dessus du pubis. Il conseille de relever cet organe avec un tube particulier, de l'inciser avec le bistouri, et d'en retirer le calcul avec les doigts (5).

Cependant le haut appareil trouva peu d'approba-

(1) Franco, Traité des hernies, p. 139. 140.
(2) Franco, *l. c.* p. 143. 144.
(3) *Ib.* p. 520.
(4) Piètre mourut en 1649.
(5) Nouvelle manière de faire l'opération de la taille, pratiquée par M. Douglas. in-4°. Paris, 1724, p. 187.

teurs au seizième et au dix-septième siècles. On s'attacha de préférence à perfectionner la méthode ordinaire, et on inventa le grand appareil. Le premier qui se servit de plusieurs instrumens dans l'opération de la lithotomie par le procédé des anciens, est Jean de Romani, chirurgien de Crémone, dont la réputation commença en 1525, et qui devint ensuite fort célèbre. Ce praticien n'a pas décrit lui-même sa méthode, mais il l'enseigna au Napolitain Mariano-Santo de Barletta, qui s'attacha beaucoup à la corriger, et qui la fit amplement connaître dans un Mémoire *ex professo* (1). Cette méthode a depuis été nommée, d'après lui, *méthode de Mariano.*

La principale différence qui existe entre elle et celle de Celse, c'est qu'on introduit dans l'urètre une sonde creuse, afin que la courbure de cet instrument se prononçant au côté gauche du raphé, on puisse faire la première incision sur elle. On n'incisait donc pas à la partie moyenne du périnée, comme Heister le prétend (2). Mariano portait ensuite dans la cannelure de la sonde son *exploratorium*, qui servait de guide aux conducteurs, puis un gorgeret mousse. Ce dernier instrument, non-seulement déchirait les muscles bulbo-caverneux, les corps caverneux et le constricteur de la vessie, mais encore écrasait, ou au moins comprimait fortement les vésicules séminales, la prostate et même l'anus. Quand la plaie était suffisamment dilatée, Mariano enlevait la pierre avec les tenettes, et se servait d'une petite curette pour retirer les graviers (3).

Une méthode si compliquée et si douloureuse n'aurait pas pu être beaucoup applaudie dans un siècle

(1) *Marian. Sanct. Barolit. de lapide renum et vesic. f.* 283 *a : in. Opusc. in-4°. Venet.* 1543.

(2) *L. c.* p. 165.

(3) *L. c.* p. 292.

éclairé. Mais au seizième on était seulement en état de la comparer avec celle de Celse, sur laquelle elle paraissait devoir obtenir la préférence. Cependant François Diaz, chirurgien de Philippe II, roi d'Espagne, lui enleva aussi ce prétendu avantage (1).

Mariano-Santo communiqua son procédé à Octavien da Villa, chirurgien de Rome, qui vint pratiquer les opérations en France, et qui l'enseigna à un certain Laurent Colot, à Tresnel près de Troyes. Laurent acquit bientôt une célébrité telle par le succès de ses opérations, que Henri II le fit venir à sa cour, et qu'on voyait accourir de tous les pays à Paris une foule de personnes atteintes de la pierre, et qui voulaient s'en faire délivrer par lui (2). Ses deux fils héritèrent de son talent, et Paré nous apprend qu'ils pratiquèrent la taille avec un succès extraordinaire (3). Philippe, petit-fils de Laurent (4), ne pouvant plus suffire seul à ses occupations, s'associa Sévérin Pineau et Restil Gyraut. Le premier fut chargé par le roi d'enseigner la méthode à dix autres chirurgiens; mais cet ordre ne fut pas exécuté (5). La France posséda jusqu'au dix-huitième siècle des descendans de Colot. L'un d'entre eux, François (6), petit-fils de Philippe, décrivit fort au long le procédé mis en usage par ses ancêtres.

Le grand appareil trouva au seizième siècle un

(1) *Tratado* etc., c'est-à-dire, Traité de toutes les infirmités des reins et de la vessie. in-4°. Madrid, 1588. l. II. p. 80.

(2) Fr. Colot, Traité de l'opération de la taille, p. 68. — Recherches sur l'origine et les progrès de la chirurgie en France, p. 260.

(3) *Opp. lib. XVI. c.* 47. *p.* 503. — Guy Patin, Lettres choisies, vol. I. p. 284. 335.

(4) Philippe Colot mourut en 1656.

(5) Recherches sur l'origine et les progrès de la chirurgie en France, p. 261. — Fr. Colot, Traité de l'opération de la taille. in-8°. Paris, 1727. p. 71. — Eloy, Dictionnaire historique de la médecine, vol. I. p. 689. — Portal, Histoire de l'anatomie et de la chirurgie, vol. IV. p. 676.

(6) François Colot mourut en 1757.

accueil des plus favorables parmi ceux qui avaient été jusqu'alors obligés de recourir à la méthode de Celse. Cependant on observa que, chez les femmes principalement, il suffit quelquefois de dilater l'urètre, comme Pierre Franco l'avait proposé, pour faire l'extraction du calcul. Antoine Béniviéni (1) et Christophe de Véga (2) citent plusieurs cas dans lesquels ce procédé réussit. Dominique Leone, professeur à Bologne, se contentait encore du petit appareil (3). Thomas Fyens (4), professeur à Louvain (5), et Diomède Cornarus, médecin de l'empereur d'Autriche (6), indiquèrent les deux méthodes, sans donner la préférence à l'une ou à l'autre. Paré recommande le petit appareil chez les enfans, et le grand chez les adultes (7).

Pierre Franco lui-même, qui avait employé le haut appareil par nécessité, s'appliqua aussi à perfectionner l'appareil latéral ordinaire. Au lieu de faire l'incision sur le côté gauche du raphé, comme on le pratiquait jusqu'alors, il l'exécuta sur le côté droit, en portant une sonde cannelée dans la vessie, et faisant suivre la cannelure de cet instrument au bistouri qui lui servait à diviser le col de la vessie. Ensuite il employait le gorgeret et les tenettes pour extraire le calcul. Aveuglé par les préjugés du temps, il craignait aussi de léser le corps de la vessie. Il inventa un lithotome caché, avec lequel il incisait la vessie de dedans en-dehors, absolument comme le Frère Côme le fit deux cents ans plus tard (8). Lors-

(1) *De abdit. morb. causs.* c. 80. p. 248.
(2) *De arte med. lib. III.* c. 6. p. 641. (*in-fol. Complut.* 1553.)
(3) *Ars medendi. in-fol. Bonon.* 1583.
(4) *De præcipuis artis chirurg. controversiis. in-4°. Francof.* 1649.
(5) Fyens naquit en 1567, et mourut en 1631.
(6) *Annotatæ præmeditationes. in-4°.* 1599.
(7) *L. c. p.* 490.
(8) *L. c. p.* 130. 132.

que la pierre était trop grosse, ou qu'il se trouvait plusieurs calculs, alors il différait l'extraction, laissait séjourner une tente dans la plaie, et attendait trois ou cinq jours. Il pensait que pendant ce temps la nature suffirait elle-même à l'expulsion du corps étranger (1). Jean Zecchi, médecin à Bologne, approuvait cette conduite (2).

La plupart des auteurs qui ont écrit sur la chirurgie au seizième siècle, se plurent à compliquer le grand appareil. Nous trouvons dans Paré et André de la Croix une foule de crochets et de tenailles, rugueux à leur partie interne, ou garnis de pointes. Ces instrumens, destinés à l'extraction de la pierre, portent les noms de *bec de corbeau*, *bec de canne*, etc. (3). Fabrice d'Acquapendente décrit le grand appareil usité de son temps, sans l'avoir jamais mis lui-même en pratique (4). Jean Riolan paraît avoir déjà employé l'appareil latéral, mais la description qu'il en donne est fort obscure (5).

Le grand chirurgien Guillaume-Fabrice de Hilden, à qui nous devons un Traité de la taille, donnait la préférence à la méthode de Franco. Cependant il ajouta au grand appareil un nouvel instrument de son invention, qu'il nomma *speculo-forceps*, parce qu'il lui paraissait remplir deux objets, c'est-à-dire, dilater la plaie et retenir la pierre. Cet instrument est composé de quatre becs recourbés en-dedans, striés transversalement vers leur pointe, et susceptibles de se rapprocher ou de s'éloigner à leur partie inférieure, au moyen d'une vis. Fabrice l'introduisait dans la vessie après l'avoir placé le long de la cavité d'un gorgeret large et mousse. Il lui prodiguait des

(1) *L. c. p.* 138.
(2) *Consultationes medicinales. in-4°. Rom.* 1601.
(3) *Crucæi officina chirurg. p.* 36.
(4) *Opp. chirurg. P. I. c.* 59. *p.* 265.
(5) *Enchirid. anat. lib. II. c.* 30.

éloges extraordinaires (1). Ainsi, par exemple, il prétendait que cet instrument suffit pour tirer les pierres de la vessie chez les femmes, sans qu'il soit nécessaire de blesser l'organe (2). Il n'employait le foret que quand le calcul était fixé solidement dans l'urètre (3). Il blâmait la tente que quelques chirurgiens laissaient dans la plaie avec l'extraction de la pierre (4).

Le grand appareil acquit chaque jour de nouveaux partisans, et on s'en servit même chez les enfans. Joseph Covillard y eut recours après avoir essayé vainement le petit appareil pour opérer un enfant de deux ans. Il fut aussi le premier qui pratiqua l'extraction des calculs chatonnés (5). François Thévenin blâma de même le petit appareil, et proposa, quand la pierre était trop grosse pour qu'on pût l'extraire, un moyen propre à faciliter l'écoulement des urines, et à empêcher le calcul de tomber dans le col de la vessie. Ce moyen consiste à faire une incision suivant la direction d'une sonde cannelée qu'on enfonce jusqu'à l'extrémité dans la vessie. L'incision ressemble à celle qu'on pratique quand il s'agit d'extraire le calcul; seulement elle est beaucoup plus petite. On y introduit un tuyau long de quatre pouces, qu'on assujettit avec un ruban (6). Durand Scacchi choisit un procédé intermédiaire entre le grand et le petit appareil, et il croyait prévenir l'hémorragie en faisant rougir le bistouri au feu. Il incisait sur la sonde cannelée à la manière de Mariano, mais n'employait ensuite que les tenettes, et laissait de côté tous les dila-

(1) *Fabric. Hildan. Opp. p.* 734.
(2) *Ib. p.* 742.
(3) *Ib. p.* 756.
(4) *Ib.* p. 764.
(5) Observations chirurgicales. in-8°. Lyon, 1639.
(6) OEuvres, p. 339.

tatoires (1). Marc-Aurèle Sévérin adopta l'usage du bistouri rouge (2).

Le dix-septième siècle fournit une infinité de cas dans lesquels la pierre, principalement chez les femmes, fut extraite sans le secours d'aucun instrument tranchant, et quelquefois avec les doigts seulement. Job de Méekren en rapporte un bien remarquable (3), et Ebérhard Goekel, médecin d'Ulm, nous apprend qu'il pratiqua cette extraction sur un enfant très-délicat, sans que le bistouri lui fût nécessaire (4). C'est pourquoi Frédéric de Leauson, chirurgien hollandais, établit en règle d'abandonner la pierre à elle-même chez les femmes quand elle est mobile, parce qu'avec le temps elle se présente presque toujours à l'orifice de l'urètre, en sorte que les doigts suffisent pour l'extraire (5). Daniel Wincler et Jean Dolaeus, médecin du prince de Hesse (6), trouvèrent l'opération inutile chez les jeunes garçons, attendu que le calcul se fraye spontanément une issue par les voies naturelles (7). Jean Hellwig (8), médecin à Nuremberg et à Ratisbonne, rassembla un grand nombre d'exemples analogues (9), et Melchior Fribe fit, au moyen d'un instrument particulier, l'extraction d'une pierre qui s'était fixée dans l'urètre (10). Denys van der Sterre vit un calcul qui sortit de lui-même sans beaucoup de peine, après avoir été long-temps engagé dans

(1) *Subsid. medic. lib. II. p.* 189.
(2) *Pyrotechn. P. II. c.* 85. *p.* 284.
(3) *Observ. medico-chirurg. c.* 56. *p.* 265.
(4) *Gallicinium. in-4°. Ulm.* 1700. *p.* 100.
(5) Traité nouveau et méthode briève pour aisément parvenir à la vraie curation de plusieurs belles opérations de chirurgie. in-4°. Genève, 1674.
(6) Dolaeus naquit en 1651, et mourut en 1707.
(7) *Ephemer. nat. cur. dec. I. ann.* 6. 7. *obs.* 36. *dec. II. ann.* 5. *obs.* 130.
(8) Hellwig naquit en 1609, et mourut en 1674.
(9) *Observationes medico-physicæ. in-4°. Aug. Vindel.* 1680. p. 70.
(10) *Eph. nat. cur. dec. I. ann.* 3. *obs.* 61.

l'urètre (1). Gustave-Casimir Gahrliep, Thomas Molyneux et Georges Asch retirèrent plusieurs pierres d'un volume énorme qui s'étaient arrêtées dans l'urètre chez des femmes (2). Georges Déthardìng en perça un également fixé dans l'urètre, et le retira de cette manière (3). Nicolas Robinson dilatait l'urètre avec un instrument à trois branches, et donnait beaucoup de substances douces et oléagineuses, pour faciliter la sortie spontanée du calcul (4).

Divers changemens introduits dans les méthodes dont on s'était servi jusqu'alors, firent une vive sensation au dix-huitième siècle.

Un certain Raoux de Cauvisson, près de Nîmes, parut en 1664 à Paris comme lithotomiste, et jouit d'abord d'une grande célébrité; mais son imprudence ne tarda pas à le priver de sa réputation. Il n'opérait ni par le haut ni par le grand appareil, et tirait fortement la peau du côté droit, afin que la plaie externe ne correspondît pas à l'interne, et que l'urine reprît ainsi sa route naturelle avec plus de facilité (5).

François Tolet, chirurgien de la Charité de Paris (6), embrassa d'une manière particulière la défense du haut appareil, sans prétendre par-là dépouiller le grand et le petit de toute l'importance qu'on y attachait. Il raconte que Bonnet, chirurgien de l'Hôtel-

(1) *Genees-en heelkonstige Practyk der Medicynen.* in-8°. *Amsterdam*, 1687.

(2) *Eph. nat. cur. dec. II. ann.* 10. *obs.* 78. — *Philosophical* etc., c'est-à-dire, Transactions philosophiques, n. 174.

(3) *De calculo vesicæ friabili.* in-4°. *Rostoch.* 1729.

(4) *Compleat* etc., c'est-à-dire, Traité complet de la gravelle et de la pierre. in-8°. Londres, 1721.

(5) Drelincourt, La Légende du Gascon. in-12. Leyde, 1674. — Portal, Histoire de l'anatomie et de la chirurgie, vol. III. p. 293. 294. — *Steph. Blancaard, Collectio operum medic.* in-4°. *Leyd.* 1701. *vol. I. p*, 550. — *Roonhuyze, Heelkonstige Aanmerk. der Vrow-gebreeken.* in-8°. *Amst.* 1672. *p.* 11.

(6) Tolet naquit en 1647, et mourut en 1724.

Dieu, pratiquait le haut appareil avec le plus grand succès, et paraît préférer cette méthode lorsqu'il s'agit d'opérer une personne adulte. Il détermine avec précision l'étendue que l'incision doit avoir; il lui donne deux travers de doigt chez les petits enfans, et trois ou quatre chez les hommes faits. Son incision intérieure intéresse l'urètre, et jamais le col de la vessie. Il se sert de la sonde cannelée qu'il tient lui-même, ou fait tenir par un aide. Il emploie aussi un gorgeret tranchant et boutonné, ainsi que d'autres dilatatoires (1).

Cornélius de Solingen, apologiste du haut appareil, compliqua cette méthode d'un trop grand nombre de précautions difficiles à observer, et même peu convenables, pour que son procédé trouvât des imitateurs. D'abord il dilatait la vessie avant l'opération, et employait à cet effet un instrument particulier, en forme de soufflet. Ensuite il incisait au-dessus du pubis, sur la partie latérale de la ligne blanche, retirait le calcul, et lavait la plaie avec du lait tiède. Quant à l'urine, il la faisait couler à travers une sonde flexible dans un sac de cuir destiné à cet usage. Il réunissait la plaie par quelques points de suture (2). Il rejetait le petit appareil, parce que cette méthode expose à blesser les vésicules séminales. Quand on a recours au grand appareil, on doit, dit-il, fendre la prostate dans toute son épaisseur, plutôt que la comprimer violemment avec des gorgerets mousses, suivant l'usage ordinaire.

Thomas Alghisi, chirurgien de Florence (3), rejeta le haut appareil, par la raison qu'il ne permet pas d'épargner assez le péritoine : il se servai tdu grand

(1) Traité de la lithotomie. in-12. Paris, 1689.

(2) *Manuale* etc., c'est-à-dire, Manuel des opérations de chirurgie p. 197.

(3) Alghisi naquit en 1669, et mourut en 1713.

appareil, dont il donna une description fort exacte (1). Conrad-Louis Walther, chirurgien à Halle, défendit aussi cette dernière méthode (2), et Jean-Baptiste Verduc témoigne que le haut appareil n'était plus usité à Paris au commencement du dix-huitième siècle (3).

Un lithotomiste ambulant, dont la méthode, grossière dans l'origine, fut perfectionnée par plusieurs excellens chirurgiens, fit beaucoup de bruit en 1695 à Besançon, et en 1697 à Paris. Je veux parler de Jacques Baulot (4), appelé aussi Beaulieu, mais plus connu sous le nom de Frère Jacques. Cet homme, qui n'avait reçu aucune éducation, était natif de la Franche-Comté, et fut long-temps l'aide d'un lithotomiste nommé Paulon, dont il apprit les procédés. Après avoir quitté son maître, et s'être fait recevoir dans un ordre monastique, il pratiqua lui-même l'art d'opérer les pierres et les hernies. D'abord il portait dans la vessie un cathéter épais, frotté d'huile; ensuite il faisait, entre cet instrument et l'anus, une incision, par laquelle il ouvrait la vessie elle-même. Alors il retirait le bistouri, sondait le diamètre de la plaie avec le doigt, cherchait à la dilater, enlevait la sonde, introduisait son conducteur, puis les tenettes; et après avoir extrait la pierre, il abandonnait le malade en disant : « L'opération est « achevée; Dieu vous guérisse! » Il opéra de cette manière quarante-deux calculeux à l'Hôtel-Dieu, et dix-huit à la Charité. Vingt-cinq perdirent la vie; parmi ces infortunés, il s'en trouva plusieurs aux-

(1) *Litotomia* etc., c'est-à-dire, De la lithotomie, ou de l'extraction des pierres. in-8°. Venise, 1708.

(2) *Medizinische* etc., c'est-à-dire, Trésor médico-chirurgical d'observations remarquables. in-8°. Leipsick, 1715.

(3) Traité des opérations de chirurgie. in-8°. Paris, 1701.

(4) Le Frère Jacques naquit en 1651, et mourut en 1714.

quels il avait ouvert le rectum et le vagin (1). Quoi qu'il en soit, Fagon, premier médecin du roi, et qui était lui-même atteint de la pierre, porta un jugement favorable au moine. Le Frère Jacques revint au bout de quelques années à Paris. Fagon et Duverney lui persuadèrent de se servir d'une sonde cannelée, et lui donnèrent les témoignages les plus avantageux. Ce fut en 1702 qu'il publia sa méthode perfectionnée (2); car dans l'origine il n'avait, à proprement parler, pas de méthode, incisant tantôt d'une manière, tantôt d'une autre, et blessant ainsi des organes essentiels. Cependant la partialité a dicté en grande partie le rapport de Méry (3). Les opinions étaient tellement partagées sur son conducteur, qu'on en peut conclure qu'il avait toujours soin de le cacher après l'opération (4). Dans la description de sa méthode, il blâme le procédé de Mariano, parce qu'en incisant l'urètre, on coupe les deux muscles bulbo-caverneux, et de gros vaisseaux. On a tort aussi d'extraire le calcul au sommet de l'angle que forment les deux os pubis. Quant à lui, il incise, à deux ou trois travers de doigt de l'anus, le col de la vessie, de bas en haut ou obliquement, évitant de cette manière les hémorragies et les fistules consécutives. Il a d'ailleurs l'avantage d'extraire la pierre par le lieu où l'écartement des pubis est le plus considérable (5).

Pendant son séjour en Hollande, le Frère Jacques

(1) Dionis (Cours d'opérations de chirurgie, p. 204) dit que Jacques traversait ordinairement la vessie d'outre en outre avec son bistouri. — Méry, Observations sur la manière de tailler dans les deux sexes, pratiquée par Fr. Jacques. in-12. Paris, 1700. p. 74. — Fr. Colot, Traité de l'opération de la taille, p. 79. — Morand, Opuscules, vol. II, p. 54. — Eloy, Dictionnaire historique de la médecine, vol. II. p. 586.

(2) Morand, *l. c.* p. 81—89.

(3) *Ib.* p. 64.

(4) *Ib.* p. 69.

(5) *Ib.* p. 82. — Comparez C. D. Delaunai, Dissertations physiques et pratiques sur les opérations de la pierre. in-8°. Paris, 1720. — Garengeot, Traité des opérations de chirurgie, vol. II. p. 132.

enseigna son procédé à Jean-Jacques Rau (1), devenu depuis professeur à Leyde. Ce chirurgien le perfectionna par la suite, non-seulement en y ajoutant la sonde cannelée, mais encore en dirigeant l'incision en arrière, au lieu que son maître la pratiquait de bas en haut. Il incisait entre les ischio-caverneux et les bulbo-caverneux, cherchant, autant que possible, à épargner ces muscles et le col même de la vessie. Bernard-Sigéfroi Albinus croyait que Rau n'ouvrait que le corps de la vessie entre le col et les urétères (2); mais Pierre Camper fit voir qu'il intéressait aussi le col, la prostate et les urétères. Pierre Foubert (3) et Samuel Sharp (4) avaient déjà prouvé précédemment qu'il est impossible d'éviter le col en agissant de la manière indiquée par Albinus. De vingt-deux calculeux qu'il opéra, quatre perdirent la vie (5).

La sonde cannelée de Rau faisait en même temps l'office de cathéter. Elle avait un bec droit et très-long, qui servait de guide au couteau, mais avec lequel on blessait souvent des parties essentielles. Rau n'employait pas le gorgeret, mais faisait usage de deux conducteurs, entre lesquels il introduisait ses tenettes qui étaient droites ou courbes (6).

(1) Rau naquit en 1668, et mourut en 1719.
(2) *Index supellect. anatom. quam academiæ Batavæ legat. J. J. Rau.* in-4°. *Leyd.* 1725. — Garengeot, Traité des opérations de chirurgie, vol. II. p. 93. 113.
(3) Mémoires de l'Académie de chirurgie, vol. I. p. 663.
(4) *Critical* etc., c'est-à-dire, Recherches critiques sur l'état présent de la chirurgie, p. 199. 200. — Comparez Fr. Colot, Traité de l'opération de la taille. in-8°. Paris, 1727, p. LV.
(5) *Camper*, *Demonstrationes anatomico-pathologicæ*, *vol. II. p.* 14.
(6) *Albinus*, *l. c.* — Heister dans *Haller*, *Diss. chirurg. vol. IV. p.* 111. — *Heister*, *Medizinische*, etc., c'est-à-dire, Observations médico-chirurgicales, T. I. p. 150. — *Chr. Henri Erndl*, *De itinere anglico et batavo relatio.* in-8°. *Amst.* 1711. — *Jo. van Wik*, *Waarneminge, rackende eenen fungus aan de biel.* in-8°. *Rott.* 1741. — *Jean Theodore Eller*, *Medizinische* etc., c'est-à-dire, Observations médico-chirurgicales. in-8°. Berlin, 1730.

Jacques Denys, chirurgien de Leyde, héritier de sa méthode, prétendit en faire un secret, et soutint qu'en la suivant, on ne blesse jamais ni le rectum, ni les vésicules séminales. Parmi le grand nombre de calculeux qu'il opéra, cinq seulement périrent. Mais, à l'instar de son maître, il respectait les calculs chatonnés, muraux et friables (1). Abraham Titsingh, chirurgien d'Amsterdam, découvrit ce vice de la méthode de Rau, et plusieurs autres encore (2).

Pierre Dionis trouva l'usage des dilatatoires mousses sujet à beaucoup d'inconveniens, et pour l'éviter, il conseilla de faire la première incision extrêmement large, afin qu'on ne fût pas contraint de la dilater. Il approuva Thévenin d'avoir conseillé l'introduction d'une canule lorsque le calcul est trop volumineux; mais il voulait qu'on portât cette canule dans le col de la vessie, afin que le malade pût rendre ses urines de la manière accoutumée. Il indiqua exactement et avec soin le procédé à l'aide duquel on peut, chez les femmes, extraire les calculs sans le secours de l'instrument tranchant, et par la simple dilatation de l'urètre (3).

Guillaume Mauquest de la Mothe manifesta l'opinion erronée que la dilatation à l'aide d'instrumens mousses est un moyen plus assuré, parce qu'alors les vaisseaux ne sont pas aussi exposés, et que la réunion s'opère bien plus vite. Du reste, il employait le grand appareil (4).

Jean Groeneveld, célèbre lithotomiste, qui exerçait en Angleterre et en Hollande au commencement du dix-huitième siècle, se servait indistinctement du grand, du petit et du haut appareil. Son ouvrage

(1) *Observationes de calculis renum, vesicæ etc.* in-8°. *Leydæ*, 1731.
(2) *Heelkondige verhandeling over de Steen en het steensnyden.* in-8°. *Amsterdam*, 1731.
(3) Cours d'opérations de chirurgie, p. 180—210.
(4) Traité complet de chirurgie, vol. III. p. 195.

est rempli de cas singuliers : on en remarque plusieurs de calculs chatonnés (1).

Ce fut Henri-François Ledran qui apporta les corrections les plus essentielles à l'appareil latéral. D'abord il choisit pour conducteur du lithotome une sonde cannelée recourbée à son extrémité, et droite dans le reste de sa longueur. Le bec en est très-court, afin qu'elle puisse s'introduire dans la vessie des enfans ; indépendamment de sa cannelure, elle offre encore une fente dans le milieu de son bec, pour empêcher que l'instrument tranchant ne blesse le rectum. Après avoir porté cette sonde dans la vessie de manière qu'elle formât un angle droit avec le corps, Ledran fendait les parties suivant la direction de la cannelure, et conduisait même l'instrument à travers la fente du cathéter, afin d'inciser la paroi antérieure de l'urètre. Ensuite il relevait le bec de la sonde qui avait reposé jusqu'alors sur l'anus, l'appuyait sur le pubis, et rapprochait le pavillon de la hanche gauche, de sorte que la cannelure regardait l'espace compris entre l'anus et la tubérosité de l'ischion. Il pouvait ainsi, en introduisant la pointe du bistouri dans cette cannelure, couper le bulbe de l'urètre sans intéresser le rectum. Alors il retirait l'instrument tranchant, conduisait le long de la cannelure du cathéter une sonde cannelée dans la vessie, d'où l'urine s'écoulait aussitôt qu'il enlevait le cathéter. Cette sonde lui servait à scruter le volume du calcul, et lorsqu'il le jugeait nécessaire il enfonçait dans la vessie le long de la cannelure, non pas un gorgeret mousse, mais un bistouri à lame très-large et en forme de rondache, avec lequel il divisait la prostate et le col : après quoi, retirant ce bistouri, il introduisait les tenettes, enlevait la sonde, et ap-

(1) *Compleat treatise on the stone and gravel. in-8°. London, 1710.*

pliquait la pince à la paroi postérieure de la vessie, où il pensait être certain que la pierre tomberait d'elle-même entre les mors de l'instrument. Il croyait essentiel de diriger l'un des mors vers le pubis, et l'autre vers le rectum, afin d'empêcher que les angles saillans du calcul ne blessassent ces parties.

L'opération étant terminée, il laissait quelquefois une canule dans la plaie, lorsque, par exemple, il ne pouvait extraire de suite la pierre. Il indique aussi la manière dont on doit panser le malade, avec une attention dont aucun de ses prédécesseurs ne nous offre l'exemple (1).

Le grand appareil était, au commencement du dix-huitième siècle, celui qu'on préférait dans l'école française. Cependant quelques chirurgiens, tel que Maréchal, n'employaient pas les conducteurs, et ne se servaient que du gorgeret. Ce Maréchal pratiquait l'opération avec tant d'habileté, que Garengeot le vit délivrer huit malades de la pierre dans l'espace d'une demi-heure. Garengeot lui-même faisait usage des conducteurs, mais employait aussi une sonde cannelée à bec très-long et recourbé, et recommandait à ses aides de ne pas exercer sur les testicules une compression violente qu'il avait vue très-souvent contribuer à l'insuccès de l'opération (2). Il pratiquait l'appareil latéral à peu près de la même manière que Rau : seulement il préférait se servir du doigt indicateur de la main gauche pour guider le bistouri dans l'incision du col de la vessie, et dilater la plaie avec le gorgeret (3). Il corrigea ensuite cette méthode

(1) Traité des opérations de chirurgie, p. 197—213. — Parallèle des différentes manières de tirer les pierres hors de la vessie. in-12. Paris, 1730.

(2) Traité des opérations de chirurgie, vol. II. p. 116.

(3) *Ib.* p. 220.

d'après l'exemple de Chéselden, comme nous le verrons bientôt (1).

Cependant depuis l'année 1719, différens chirurgiens de la Grande-Bretagne pratiquaient et perfectionnaient le haut appareil. Je n'insisterai pas sur l'Ecossais Paul M'Gill; mais Guillaume Chéselden et Jean Douglas commencèrent, presque à la même époque, à se déclarer en faveur de cette méthode. Jean Douglas débutait par remplir la vessie d'eau d'orge tiède: pour y parvenir, il se servait d'une seringue qui tenait au cathéter par un tuyau membraneux préparé avec l'urétère d'un bœuf. Lorsque la vessie distendue faisait saillie au-dessus de l'arcade pubienne, il incisait le long de la ligne blanche jusqu'à ce qu'il fût parvenu à la tunique externe de l'organe. Alors il enfonçait dans son intérieur un bistouri long, pointu, un peu recourbé, et conseillait de dilater la plaie avec un instrument particulier qu'il n'avait toutefois essayé que sur le cadavre, et dont il ne s'était jamais servi chez l'homme. Il enlevait la pierre avec les doigts, et ne redoutait aucune suite fâcheuse, pourvu toutefois que le bandage eût été convenablement appliqué. Le col de la vessie n'ayant point été blessé, on n'avait à craindre ni l'incontinence d'urine, ni l'hémorragie. L'adhérence du péritoine à la vessie empêche les urines de couler dans le bas-ventre, accident auquel s'oppose encore l'endroit où l'on a pratiqué l'incision, et qui est situé au-dessus des urétères (2).

La méthode dont Chéselden se servit d'abord, ne différait que fort peu de celle de Douglas. Le pra-

(1) Comparez Guntz, dans le *Sammlung* etc., c'est-à-dire, Recueil de traités choisis sur l'histoire et la pratique de l'opération de la taille. in-8°. Leipsick, 1784.

(2) Nouvelle méthode de faire l'opération de la taille, par M. Douglas. in-8°. Paris, 1724. — *Matth. Ern. Boretius, in Haller. dissert. chirurg. vol. III. p.* 97.

cicien anglais remplissait la vessie à l'aide d'une seringue fixée au cathéter par un morceau de l'urétère d'un bœuf, puis avec un bistouri dont le tranchant était légèrement convexe, il incisait les tégumens du bas-ventre entre les muscles droits et pyramidaux, et ouvrait avec un bistouri courbe la vessie entre le col de cet organe et l'ouraque, lieu où il assurait qu'on ne peut pas blesser le péritoine (1). Chéselden et Douglas, chargés l'un de l'hôpital de Saint-Thomas, et l'autre de celui de Westminster à Londres, opérèrent de cette manière, dans l'espace de quatre ans, quinze personnes, dont deux seulement moururent (2). Sauveur Morand, qui avait entrepris le voyage de Londres pour apprendre la méthode dont Chéselden fit usage par la suite, s'en servit avec le plus grand succès, et il la trouvait très-facile et très-sûre, parce que la lésion du fond de la vessie est moins à craindre que celle du col, parce que cette méthode exige peu d'instrumens, et enfin parce qu'on peut saisir le calcul avec les doigts. Voulant la simplifier encore davantage, il négligea de distendre la vessie par un liquide, n'employa qu'un seul bistouri droit, et se contenta de repousser avec le doigt les intestins faisant hernie (3).

Après lui, le grand anatomiste Jacques-Bénigne Winslow (4) embrassa la défense du haut appareil (5).

Mais ce n'est pas le haut appareil qui rendit Chéselden si célèbre par la suite, et il dut sa réputa-

(1) *Treatise on the high operation for the stoone.* in-8°. *London*, 1723. — *J. Middleton*, *Short essay on lithotomy as is performed above the os pubis.* in-4°. *London*, 1727.

(2) Opuscules de Morand, vol. II. p. 25. — Traité de la taille au haut appareil. in-8°. Paris, 1728.

(3) *Ib.* p. 40—49.

(4) Winslow, professeur à Paris, naquit en 1669, et mourut en 1760.

(5) Traité de la taille au haut appareil. in-8°. Paris, 1728.

tion à l'appareil latéral corrigé. Les inconvéniens qu'il avait reconnus au premier de ces procédés, c'est-à-dire, la rupture de la vessie quand on y portait trop de liquide, et la lésion du péritoine, l'engagèrent à corriger la méthode de Rau. Il fit l'incision des tégumens aussi longue et aussi oblique que possible, en la commençant à l'endroit où on avait coutume de la terminer dans le haut appareil. Il la dirigea de haut en bas entre les muscles bulbo et ischio-caverneux, sur la partie latérale de l'intestin rectum. Une sonde cannelée guidait le bistouri avec lequel il fendait la prostate et le col de la vessie, ayant bien soin d'éviter le rectum, en le couvrant d'un ou de deux doigts de la main gauche. Il considérait cette dernière précaution comme la partie la plus essentielle de sa méthode, qui du reste ne différait point de celle dont on se servait ordinairement. Quoiqu'il incisât le sphincter de la vessie et la prostate, cependant il assurait n'en avoir jamais observé aucun résultat désagréable. Ses instrumens se bornaient à une sonde ordinaire creuse et émoussée, un petit bistouri, un gorgeret très-large dont la lame penchait à gauche, et des tenettes terminées d'un côté par un anneau, de l'autre par un crochet. L'opération était plus facile, plus prompte, plus sûre et moins douloureuse que par tout autre procédé. Sur vingt-huit opérés, Cheselden n'en perdit qu'un seul, et de cinquante-deux, deux seulement moururent (1).

Cette méthode ne tarda pas à trouver un grand nombre de partisans en France; car Sauveur Morand, ainsi que je l'ai déjà dit, s'était rendu en An-

(1) *Cheselden*, *Anatomy* etc., c'est-à-dire, Anatomie du corps humain. in-8°. Londres, 1741. — Morand, Opuscules, vol. II. p. 113—120. — *Douglas*, *Historiæ lateralis ad extrahendum calculum sectionis appendix*, *vert. Panajota Condoidi. in-4°. Lugd. Bat.* 1733.

gleterre dans la seule vue de l'apprendre. Garengeot assure, à la vérité, y être arrivé par ses propres réflexions (1); mais Morand l'accuse de n'avoir fait aucune tentative (2). Plus tard, la méthode de Chéselden fut recommandée instamment par Morand et Maréchal. Le premier, pour démontrer combien elle offre d'avantages sur le grand appareil, publia une liste des personnes qui avaient été opérées de cette dernière manière. A la Charité, dans l'espace de cinq ans, depuis 1731 jusqu'en 1735, soixante et onze malades subirent l'opération : il en mourut trente-deux, parmi lesquels trois avaient eu le rectum lésé, trois autres des dépôts dans le foie, et treize des abcès dans le tissu cellulaire qui entoure la vessie. A l'Hôtel-Dieu, pendant huit années, depuis 1720 jusqu'en 1727, six cent quatre calculeux furent opérés par le grand appareil, et cent soixante-quatre perdirent la vie (3).

Cependant Samuel Pye, chirurgien de Bristol, soutint encore la cause du grand appareil, ou au moins sa prééminence sur le haut appareil (4). Mathieu-Ernest Borétius avait fait connaître ce dernier en Allemagne. Jean-Adam Kulmus (5) le recommanda (6), et Guillaume-Henri Proebisch, chirurgien régimentaire prussien à Kœnigsberg, le mit en pratique chez un garçon de douze ans, auquel il fit boire une quantité considérable d'eau; après quoi il incisa le péritoine, dont Douglas avait toutefois recommandé d'éviter la lésion (7). Jean Sermes, chi-

(1) Traité des opérations de chirurgie, vol. II. p. 242.
(2) *L. c.* p. 115.
(3) *L. c.* p. 125. 126.
(4) *Some observations on several methods of lithotomy.* in-4°. *London*, 1724.
(5) Kulmus était professeur à Dantzick. Il naquit en 1689, et mourut en 1745.
(6) *Historia calculi apparatu alto incisi.* in-4°. *Gedan.* 1730.
(7) *Von der* etc., c'est-à-dire, De l'opération de la taille au-dessus du pubis. in-4°. Koenigsberg, 1727.

rurgien d'Utrecht, est peut-être un de ceux qui l'ont le plus souvent pratiqué, car il le mit en usage seize fois, et ne perdit que trois de ses malades. Il l'exécutait d'une manière toute particulière ; il ne se servait pas des injections pour déterminer la vessie à faire saillie au-dessus du pubis, mais après avoir porté une sonde cannelée dans l'organe, il incisait le périnée sur cet instrument, et engageait dans la vessie un cathéter, à l'aide duquel il l'élevait au-dessus de l'arcade, point où il pratiquait alors l'incision (1). Mais cette méthode bizarre lui réussit tellement peu, qu'il s'attira les reproches de la justice.

Laurent Heister défendit le haut appareil, mais avec beaucoup de circonspection. Il insistait principalement sur les dangers de la lésion du péritoine, et rejetait la gastroraphie, surtout lorsqu'il reste encore quelques portions du calcul (2).

L'appareil latéral, tel qu'il avait été perfectionné par Rau et par Chéselden, obtenait chaque jour de nouveaux suffrages. Camille Falconet en donna une description savante et très-bonne (3). Lorsque l'opérateur, dit ce praticien, rencontre précisément l'espace compris entre les muscles ischio et bulbo-caverneux, il ne peut intéresser que l'artère honteuse, dont la plaie ne tarde pas à guérir (4). En Allemagne, Samuel Schaarschmidt défendit et pratiqua cette méthode (5).

Mais personne, à l'époque dont nous parlons, ne développa les avantages du procédé perfectionné de Chéselden, aussi bien que le fit Samuel Sharp. Dans

(1) *Lithotomia Douglassiana, ofte een nieuwe wyze van steensnyden.* in-8°. *Utrecht*, 1726.

(2) *Haller, Dissertationes chirurgicæ, vol. IV. p.* 120.

(3) Falconet était professeur à Paris. Il naquit en 1671, et mourut en 1762.

(4) *Haller, Diss. chirurg. vol. IV. p.* 207.

(5) *Medizinische und chirurgische Berlinische Berichte, Jahrgang* 1738. 1746.

la méthode par le haut appareil, on ne coupe que l'urètre, et on déchire le col de la vessie ainsi que la prostate. La route étroite que les instrumens sont obligés de parcourir donne lieu à des dilacérations, et il est presque toujours impossible d'extraire les calculs volumineux. On évite tous ces inconvéniens en opérant d'après la méthode de Chéselden. Sharp, pour prévenir l'hémorragie consécutive, particulièrement celle qui provient des vaisseaux divisés de la prostate, appliquait des compresses trempées dans une liqueur astringente, ou introduisait dans la vessie, et l'y laissait séjourner deux ou trois jours, une canule d'argent, longue de trois ou quatre pouces, et entourée de charpie. Dès que les urines commencent à reprendre librement leur cours ordinaire, on peut espérer que la prostate n'est plus enflammée, et que l'opération n'aura pas de suites fâcheuses (1).

L'impossibilité de pratiquer la taille par l'appareil latéral, tel qu'il est décrit par Albinus d'après Rau, sans blesser le col de la vessie, l'urètre, et d'autres parties essentielles, suggéra, dès l'année 1727, à Pierre Foubert, chirurgien de Paris, l'idée d'inventer une méthode à l'aide de laquelle on puisse parvenir sûrement à rencontrer l'espace compris entre les urétères et le col de la vessie, et extraire la pierre dans l'endroit du plus grand écartement de l'angle formé par les os pubis. En incisant la vessie dans ce lieu, on n'intéresse que les graisses, le muscle transverse du périnée, et le releveur de l'anus (2). Foubert, quelques heures avant l'opération, engageait le malade à retenir ses urines. Il appliquait une ligature à l'urètre, et faisait comprimer le ventre par un aide, afin que

(1) *Treatise* etc., c'est-à-dire, Traité des opérations de chirurgie, p. 198—210.
(2) Mémoires de l'Académie de chirurgie, vol. I. p. 664.

la vessie fît saillie entre son col et les urétères. Alors il enfonçait le doigt indicateur de la main gauche dans l'anus, qu'il abaissait du côté gauche : en même temps il plongeait sur le côté gauche du raphé, près de la tubérosité de l'ischion, et à un pouce au-dessus de l'anus, un trois-quarts plus long que celui dont on se sert ordinairement, cannelé sur sa face supérieure, et porté par un manche. Cet instrument pénétrait parallèlement à la direction du rectum, entre les muscles ischio et bulbo-caverneux, et arrivait jusqu'à la vessie. Foubert cessait de l'enfoncer dès qu'il voyait quelques gouttes d'urine couler le long de la cannelure. Celle-ci servait de guide au lithotome qui était un fort couteau à lame courbe et boutonnée ; il incisait le muscle transverse du périnée, le releveur de l'anus, et une petite partie du ligament qui va du pubis au col de la vessie ; il ouvrait cet organe lui-même à un demi-pouce de son col et de l'insertion de l'urétère. L'incision extérieure avait environ quinze lignes de long ; elle montait obliquement de la tubérosité de l'ischion au raphé. La cannelure du trois-quarts guidait ensuite le gorgeret qui était anguleux, et garni de bras larges et en forme de cuiller. Foubert terminait alors l'opération comme à l'ordinaire (1).

Quoique Foubert témoigne que sa méthode fut couronnée de succès dans beaucoup de cas, cependant plusieurs circonstances s'élevaient souvent contre elle. Il est très-difficile, quelquefois même impossible, de retenir les urines quand la vessie se resserre spasmodiquement, et quand la pierre a un grand volume. La plaie est trop petite, et le gorgeret mousse dilacère les muscles lorsque l'incision ne s'étend pas à plus d'un pouce au-dessus de l'anus. Foubert lui-

(1) Mémoires de l'Académie de chirurgie, vol. I. p. 670.

même prescrivait de la dilater si la pierre était très-grosse. D'ailleurs, il doit être fort difficile de rencontrer le point déterminé de la vessie avec le trois-quarts. Si on a percé cet organe, et que l'urine se soit écoulée, il s'affaisse sur lui-même, et on ne peut plus introduire commodément le lithotome. Foubert dit bien qu'on n'a qu'à abaisser l'extrémité du trois-quarts à l'instant où on élève la pointe du bistouri; mais cette manœuvre conduit-elle toujours au but? Ajoutons que l'infiltration des urines dans le tissu cellulaire donne lieu à des dépôts et à des fistules. Foubert cherche à les prévenir en faisant usage d'un tuyau flexible; mais l'irritation causée par cette canule peut devenir nuisible (1).

Sharp, qui développe tous ces défauts de la méthode de Foubert, remarque encore que les chirurgiens français font la faute de tenir eux-mêmes la sonde avec la main gauche, au lieu de l'abandonner à un aide; que le bouton qui termine cette sonde est inutile et gênant; qu'un bistouri ordinaire est meilleur que tous ceux d'une forme recherchée, et que l'agenouillement de l'opérateur entraîne divers inconvéniens (2).

Jean-Henri Kesselring exposa parfaitement aussi les vices de cette méthode (3). Le trois-quarts ne perce pas toujours le même point de la vessie; quelquefois il est repoussé tout-à-fait en avant, ou blesse l'organe en plusieurs endroits. Il est d'ailleurs nuisible de laisser la vessie se distendre avant l'opération, et la dilatation de la plaie donne lieu à des con-

(1) *Sharp, Critical* etc., c'est-à-dire, Recherches critiques sur l'état présent de la chirurgie, p. 203—207.

(2) *Ib.* p. 216.

(3) *Haller, Dissertationes chirurgicæ, vol. IV. p.* 248. — Comparez, *Guntz, Sammlung* etc., c'est-à-dire, Recueil de traités choisis sur l'histoire et la pratique de l'opération de la taille. in-8°. Léipsick, 1784.

tusions fâcheuses. Au reste, Kesselring ne méconnut pas l'avantage qu'a cette méthode de rendre le cathéter inutile.

Georges de la Faye porta le même jugement que Sharp et que Kesselring, sur le procédé de Foubert, auquel il préférait de beaucoup l'appareil latéral de Chéselden (1). Un anonyme insista particulièrement sur le précieux avantage de ce procédé, qui dispense de faire usage du cathéter (2); mais Coghlan, chirurgien irlandais, fit voir que non-seulement le trois-quarts de Foubert se fourvoie quelquefois au-devant de la vessie, mais encore qu'en adoptant cette méthode on peut blesser l'urètre, et causer des hémorragies redoutables (3).

Guillaume Bromfield essaya aussi d'introduire des corrections importantes à l'appareil latéral (4). Il adoptait, quant au fond, la méthode de Chéselden: seulement il croyait qu'on ne peut sentir la sonde que dans la portion membraneuse de l'urètre, et jamais dans l'espace compris entre les muscles bulbo et ischio-caverneux. Il pratiquait l'incision extérieure à un demi-pouce au-dessus de la symphyse du pubis, et la conduisait obliquement en-dehors et en bas, entre l'anus et la tubérosité de l'ischion, un peu plus bas que cette dernière. Alors il portait les doigts indicateur et médius de la main gauche dans la plaie, se servait du second pour repousser la plaie vers le raphé, et abaissait le rectum avec l'autre. Il faisait la seconde incision parallèle à la première, un peu plus près cependant du raphé et de l'anus, divisait le

(1) Remarques sur le cours d'opérations de Dionis, p. 249.
(2) Lettre à M...., chirurgien en province, à M...., chirurgien à Paris, au sujet des remarques, etc. in-8o, Paris, 1740.
(3) Observations critiques sur la lettre d'un chirurgien de province. in-8o. Paris, 1741.
(4) *Chirurgical* etc., c'est à-dire, Observations et cas de chirurgie, vol. II. p. 228.

muscle transverse du périnée, et fendait le releveur de l'anus et le ligament pubien jusqu'à ce qu'il sentît la prostate. Alors, insinuant une sonde cannelée dans la plaie, il ouvrait la portion membraneuse de l'urètre, et divisait la prostate en tournant le dos de l'instrument obliquement en bas vers l'anus. Il employait à cet effet un bistouri caché, et croyait qu'en donnant une direction semblable à la plaie, il évitait de blesser le muscle releveur de la verge, les vésicules séminales et l'artère honteuse. Pour dilater la plaie et ouvrir la vessie, il mettait en usage un gorgeret double, dont un des côtés offrait une lame tranchante (1). Voulant d'ailleurs ne pas courir le risque de briser le calcul, il imagina des tenettes à quatre branches, qu'on peut éloigner ou rapprocher au moyen d'une vis. Il conseillait les bains et les injections d'eau tiède avant et après l'opération, pour prévenir l'inflammation.

Vers le même temps, Henri Hess, chirurgien de Copenhague, recommanda, au lieu des tenettes, qui rompent souvent la pierre, un laq qu'il laissait tomber dans la vessie par une plaie faite au-dessus du pubis, et à l'aide duquel on peut extraire le corps étranger, si nous ajoutons foi au témoignage de Jean Timme (2).

Nous voici arrivés à une époque bien remarquable de l'histoire de la lithotomie; c'est celle de l'invention de la nouvelle méthode du Frère Jean de Saint-Côme (3), et des disputes qui s'élevèrent à ce sujet entre lui et plusieurs autres grands chirurgiens français.

(1) *Chirurgical* etc., c'est-à-dire, Observations et cas de chirurgie, pl. XIII.

(2) *Einiger* etc., c'est-à-dire, Remarques de quelques Anglais et Français sur l'opération de la taille d'après la méthode anglaise. in-8°, Brême, 1731.

(3) Le Frère Côme mourut en 1771.

Le Frère Côme avait déjà pratiqué l'opération de la taille, pendant plusieurs années, dans le couvent des Feuillans, lorsque enfin il se décida, en 1748, à faire connaître dans le Mercure de France le nouvel instrument qu'il avait inventé, et que de la Roche, chirurgien de Paris, employa le premier, avec succès, à la même époque. Il donnait à cet instrument le nom de *lithotome caché*. C'est un bistouri étroit, long de quatre pouces, et un peu recourbé, qui est renfermé dans une gaîne fendue, d'où il peut sortir à l'aide d'un ressort, de manière que son ouverture, ou l'angle qu'il forme avec elle, se calcule d'après une échelle placée sur le manche. Le Frère Côme commençait l'incision au milieu du bulbo-caverneux gauche, et la prolongeait de deux pouces et demi vers la tubérosité de l'ischion. Ayant introduit une sonde cannelée dans la vessie, il glissait son lithotome le long de la cannelure, lâchait le ressort, et coupait de cette manière, de dedans en dehors, le col de la vessie et l'urètre. Il prétendait que ce lithotome peut aussi servir à mesurer la grosseur de la pierre, et à faire ainsi connaître l'étendue que l'incision doit avoir (1). Lorsque le calcul était très-volumineux, il conseillait de le briser en faisant usage de pinces dont les cuillerons très-forts sont intérieurement garnis de pointes épaisses et en fer (2).

Immédiatement après la première publication de cette méthode, le célèbre Claude-Nicolas Le Cat s'éleva contre elle (3). Il était élève de Morand, et depuis l'année 1735 il pratiquait la taille par l'appareil

(1) Recueil de pièces importantes sur l'opération de la taille. in-12. Paris, 1751. p. 5. 8. 38. — Parallèle de la taille latérale de M. Le Cat avec celle du lithotome caché, publié par A. N. Nahuys. in-8°. Amsterdam, 1766. Pl. II. fig. 3.

(2) Recueil, p. 19.

(3) Le Cat était professeur à Rouen. Il naquit en 1700, et mourut en 1768.

latéral d'après la méthode de Chéselden. Cependant il assure avoir trouvé que les larges incisions intérieures sont dangereuses, et que la vessie, mais surtout son col, supportent bien mieux une dilatation régulière que l'action d'un instrument tranchant. A dater de l'année 1742, il avait établi en principe que l'incision extérieure doit être beaucoup plus étendue que l'interne, et c'est en cela que sa méthode était directement contraire à celle du Frère Côme (1).

Voici quelle est la description qu'il en donne en plusieurs endroits de ses écrits (2). Il faisait tenir par un aide le cathéter cannelé et garni d'un large pavillon. Saisissant alors un bistouri cannelé sur une de ses faces, et qu'il appelait *uréthrotome*, il s'agenouillait devant le malade, incisait les tégumens à un pouce et demi au-dessus de l'anus, et obliquement vers la tubérosité de l'ischion, ouvrait l'urètre, en coupant le muscle transverse du périnée, et insinuait dans la cannelure de l'uréthrotome un autre bistouri à lame courte, également cannelée, et boutonné à la pointe, qu'il nommait *cystitome*. Cet instrument ne lui servait qu'à fendre la prostate, et il glissait l'extrémité du gorgeret dans sa cannelure. Quant au gorgeret, il était tantôt simple, comme celui dont on se servait chez les femmes, et tantôt composé, c'est-à-dire, garni d'une lame tranchante : c'est ce qu'il appelait *gorgeret-cystitome composé*. Enfin, il introduisait les tenettes sur ce gorgeret. Chez les femmes, il ne faisait usage que du gorgeret simple, sur lequel il portait l'*uréthro-cystitome* pour couper le col de la vessie. Il suivait le trajet de cette incision avec les doigts pour extraire le calcul (3).

Le Cat opposa cette méthode, et les principes sur

(1) Parallèle, p. 30. — Recueil, vol. II. p. 248—253.
(2) Parallèle, p. 38. — Recueil, vol. I. p. 103.
(3) Recueil, vol. I. p. 11.

lesquels elle repose, au procédé du Frère Côme. Il fit voir que l'incision intérieure pratiquée avec le lithotome caché est beaucoup trop étendue, que l'ouverture préfixe de l'instrument ne convient en aucune manière à tous les sujets, qu'on blesse aisément le fond de la vessie, que l'ouverture des artères de la prostate donne lieu à des hémorragies redoutables, et même que la lame trop faible du lithotome peut se briser sur une grosse pierre (1). Il alla jusqu'au point de prétendre que cet instrument avait déjà été proposé par Franco, et rejeté. Le Frère Côme ne put détruire les premières objections dans ses réponses, car Morand, Garengeot, Van der Gracht et Raulin Foisy en constatèrent le fondement par l'autopsie des cadavres de ceux qu'il avait opérés de cette manière (2).

De temps en temps, Le Cat insistait auprès de l'Académie de Chirurgie afin qu'on établît un parallèle entre sa méthode et celle du Frère Côme, promettant pour cela de faire transporter tous ses malades à Paris, et de les y opérer en public. Mais l'Académie tergiversait, parce que le moine avait des amis puissans à la Cour. Enfin, on accepta sa proposition en 1755, et il opéra avec un succès extraordinaire. Germain Pichaut de la Martinière, président de l'Académie, invita aussi le Frère Côme; celui-ci refusa, aussi bien que ses partisans, d'entrer en lice. Plusieurs membres de l'Académie, qui connaissaient sa méthode, la pratiquèrent alors; mais on trouva, dans un cas, le rectum blessé, dans un autre la vessie percée d'outre en outre, et dans un troisième de gros vaisseaux sanguins divisés (3).

(1) Recueil, vol. III. p. 38. — Parallèle, p. 73.
(2) Parallèle, p. 70. — Recueil, vol. II. p. 421. vol. III. p. 38. 52.
(3) Parallèle, p. 107. — Recueil, vol. II. p. 402. — Comparez, *Folk. Snip, Diss. de lithotomiâ. in-8°. Amstel.* 1761.

L'Académie ne put donc refuser son suffrage à la méthode de Le Cat, qui ne fut toutefois connue que deux ans après ce concours. Antoine Louis publia un jugement très-défavorable à celle du Frère Côme, mais ne fit que répéter en grande partie les argumens de Le Cat (1). Henri-Jacques Macquart (2) fut le principal défenseur du procédé du Frère Côme (3), qui bientôt aussi écrivit lui-même une apologie, dans laquelle il attribua l'insuccès de l'opération à l'usage inhabile de son instrument, et démontra la nécessité de donner quatre pouces de longueur à la lame du lithotome (4). De soixante-et-dix-huit personnes qu'il opéra par son secours, six seulement succombèrent.

Pendant qu'on discutait le mérite de ces nouvelles méthodes, la plupart des chirurgiens français mettaient en usage le procédé de Chéselden; et si nous en croyons Thomas Goulard et Faget, ils en retiraient de grands avantages (5). Pierre Tarin indiqua un appareil très-simple, mais insuffisant, qui consistait uniquement en un lithotome légèrement courbe et une sonde cannelée ordinaire (6).

Thomas essaya de perfectionner la méthode de Foubert : il enfonçait le trois-quarts immédiatement au-dessous du pubis, un peu sur le côté, et dirigeait de là l'incision en dehors, au lieu que Foubert la conduisait en haut. Il espérait parvenir plus sûrement de cette manière à rencontrer le corps de la vessie : il pratiquait avec son lithotome, et depuis la tubérosité de l'ischion, une incision aux tégu-

(1) Mémoires de l'Académie de chirurgie, vol. III. p. 628.
(2) Macquart était professeur à Paris. Il mourut en 1768.
(3) *Haller, Dissertationes chirurgicæ, vol. IV. p.* 311.
(4) Nouvelle méthode d'extraire la pierre de la vessie par-dessus le pubis. in-12. Paris, 1779. p. 175—250.
(5) Nouvelles remarques sur la lithotomie, par Pallucci, p. 66. 69.
(6) *Haller, Dissertationes chirurgicæ, vol. IV. p.* 91.

mens pour diminuer la résistance des parties extérieures pendant l'extraction de la pierre. Foubert bornait son incision au muscle transverse du périnée ; mais Thomas la prolongeait beaucoup du côté de la peau, et croyait prévenir ainsi l'infiltration des urines dans le tissu cellulaire. Il ne faisait point usage non plus de la canule employée par Foubert, ou ne s'en servait que pendant les premiers jours, tant qu'il redoutait une hémorragie. Il ajouta au trois-quarts une lame tranchante qui s'ouvre graduellement, et un petit gorgeret destiné à conduire les tenettes dans la vessie.

Cette méthode fut exécutée avec succès sous les yeux de Sénac et de la Martinière. Louis ne lui fit qu'un seul reproche, c'est que l'ouverture graduelle de l'instrument est trop incertaine (1). Auguste-Frédéric Pallas (2) en reconnut aussi les avantages, ou au moins la prééminence sur celle de Foubert (3).

A cette époque, Henri-François Ledran perfectionna sa méthode, qui a été décrite précédemment, et y ajouta des corrections dont Chéselden et Le Cat lui fournirent l'idée. Il inventa deux bistouris, l'un plus grand, l'autre plus petit avec une gaîne de peu de longueur, et deux conducteurs, dont l'un est une espèce de gorgeret cannelé, et l'autre une sonde creuse ordinaire. Le premier remplaçait son gorgeret, et le second sa sonde cannelée. Le petit bistouri lui servait à inciser la prostate sur le côté seulement. Du reste, il exposa fort bien aussi, dans son nouvel ouvrage, les défauts des méthodes de Foubert, de Thomas et du Frère Côme (4).

(1) Mémoires de l'Académie de chirurgie, vol. III. p. 653.
(2) Pallas, professeur à Berlin, naquit en 1731.
(3) *Haller*, *Dissertationes chirurgicæ*, *vol. IV*, *p.* 292.
(4) Supplément au parallèle des différentes manières de tirer la pierre hors de la vessie. in-8°. Paris, 1756. — *Guntz*, *Sammlung* etc., c'est-à-dire, Recueil de traités choisis sur l'histoire et la pratique de l'opération de la taille, p. 70—101.

L'ancienne méthode du petit appareil trouva un nouvel apologiste. Natal. Joseph Pallucci prétendit encore qu'on peut s'en servir dans différentes circonstances, parce qu'en la pratiquant on ne blesse que le corps de la vessie, sans intéresser ni le col de cet organe, ni l'urètre. Il croyait aussi pouvoir recommander celle de Foubert, lorsqu'on a eu l'attention de commencer par inciser les tégumens, afin d'apercevoir la vessie avec plus de facilité. Quand on a recours aux procédés de Chéselden et de Morand, on ne saurait souvent sentir le cathéter à travers la prostate, ni diviser cette glande quand elle est plus dure qu'à l'ordinaire. Pallucci inventa, pour diriger plus facilement le lithotome dans la vessie, un conducteur dont l'extrémité est arquée, et qu'il plaçait dans la bifurcation de la sonde creuse. Ce conducteur lui-même portait une cannelure, le long de laquelle on conduisait le lithotome dans la vessie; il se terminait par deux bras, qui maintenaient convenablement la lame de l'instrument (1).

Pallucci faisait la première incision parallèle à la branche de l'ischion, au milieu de l'intervalle qui la sépare de l'anus, et lui donnait deux pouces et demi de longueur. Quand elle était terminée, il y enfonçait le doigt pour reconnaître la situation de l'extrémité du cathéter, et plongeait un trois-quarts cannelé entre le tube de l'urètre et la prostate. La cannelure de cet instrument lui servait à guider un bistouri courbe, tranchant des deux côtés, émoussé à l'extrémité, et avec lequel il divisait la prostate et le col de la vessie (2). Quant au haut appareil, il le modifia légèrement aussi; il faisait écouler l'urine par une sonde creuse portée dans l'urètre, et par la canule d'un trois-quarts qu'il plongeait au

(1) Nouvelles remarques sur la lithotomie, p. 81. 82. Pl. III. fig. 2.
(2) Lithotomie nouvellement perfectionnée. in-8°. Vienne, 1757.

milieu du périnée, après avoir pratiqué la gastrotomie.

En Angleterre, Jean Mudge, chirurgien de Plymouth, s'occupa de perfectionner l'appareil latéral. Il voulait rendre l'opérateur maître de régler à son gré le degré de dilatation, sans courir le risque de léser soit le rectum, soit des parties différentes de celles qu'il dilate. Pour y réussir, dans les cas où la pierre présente un gros volume, il conseillait d'ajouter à la face externe d'un des mors de la tenette, un bistouri qu'il assurait opérer l'incision sans aucun inconvénient (1).

Daniel Ingram, chirurgien des Barbades, publia quelques remarques intéressantes sur la nécessité et le peu de danger de la section du bulbe de l'urètre (2).

Benjamin Gooch fit connaître le cas d'une femme chez laquelle il avait extrait un calcul vésical par une incision pratiquée au vagin (3).

Mais on doit surtout distinguer le perfectionnement que César Hawkins, chirurgien de l'hôpital Saint-Georges à Londres, apporta au procédé de Chéselden. Cette correction consiste principalement en un gorgeret creux, garni d'un bec tranchant sur ses bords. Hawkins introduisait d'abord le cathéter cannelé dans la vessie, de manière que le pavillon en fût tourné du côté de la hanche droite, et que la courbure s'en fît sentir exactement dans le milieu de l'intervalle qui sépare les muscles bulbo et ischio-caverneux. Il éloignait ainsi la portion membraneuse de l'urètre, et la partie inférieure de la vessie du rec-

(1) *Leske*, *Auszüge* etc., c'est-à-dire, Extraits des Transactions philosophiques, T. III. p. 80. tab. III.

(2) *Practical* etc., c'est-à-dire, Cas et observations pratiques de chirurgie. in-8°. Londres, 1751.

(3) *Cases* etc., c'est-à-dire, Cas et remarques pratiques de chirurgie. in-8°. Londres, 1758.

tum. Ensuite il tendait avec les doigts de la main gauche la peau du périnée, la fendait à un pouce de l'anus, et donnait deux et demi ou trois pouces d'étendue à l'incision qui se prolongeait jusqu'à la tubérosité de l'ischion, et ne comprenait que les tégumens et le tissu cellulaire, laissant intacts le sphincter et le releveur de l'anus. Portant alors les doigts dans la plaie, il saisissait la cannelure du cathéter, en repoussant le bulbe de l'urètre en avant, incisait le muscle transverse du périnée, ainsi que la portion membraneuse du canal, et mettait la cannelure de l'instrument à nu. Il y insinuait son gorgeret, et dirigeait le cathéter vers la droite, pour que le tranchant de cet instrument ne blessât pas l'artère honteuse; en le poussant, il divisait la prostate latéralement, et le corps de la vessie supérieurement; et comme le côté arrondi du gorgeret était tourné vers le rectum, il ne craignait pas d'intéresser cet intestin (1).

En Allemagne, Juste-Godefroi Gunz fut le plus zélé partisan de la méthode de Le Cat (2). Georges Heuermann se prononça contre celle de Ledran, et particulièrement contre l'usage des conducteurs; mais il se servait du gorgeret mousse. Cependant il était plus disposé en faveur du haut appareil, qu'il pratiquait à peu près comme Chéselden et Douglas, sans commencer par injecter un fluide dans la vessie. Il croyait pouvoir toujours éviter la lésion du péritoine. L'épanchement de l'urine dans le bas-ventre n'a jamais lieu, disait-il, quand on n'applique pas

(1) Pallas, dans *Haller*, *Dissertationes chirurgicæ*, *vol. IV*. *p.* 299—310. — *Louis et Faguer*, *De methodi Hawkinsianæ præstantiâ. in-4°. Parisiis*, 1769. — *Sammlung* etc., c'est-à-dire, Recueil de traités choisis sur l'histoire et la pratique de l'opération de la taille, p. 183—186. — *Hunczovsky*, *Medizinische* etc., c'est-à-dire, Observations médico-chirurgicales, p. 13.

(2) *Sammlung* etc., c'est-à-dire, Recueil de traités choisis sur l'histoire et la pratique de l'opération de la taille, p. 123—140.

un bandage trop serré sur la plaie. Il vantait beaucoup l'utilité de la canule enfoncée dans l'incision après l'opération (1).

La méthode de Chéselden fut adoptée en Allemagne par Joachim-Frédéric Henkel (2), et en Italie par Jean Grossatesta, médecin de Modène (3).

Léonhard Chastanet (4) et Olof Acrel (5) approuvèrent le procédé du Frère Côme. Cette méthode réussit surtout à Acrel, qui insista seulement sur la nécessité de placer le malade dans une situation tout-à-fait horizontale, parce que lorsqu'il est plus relevé, la vessie, vidée des urines qu'elle contenait, s'affaisse sur le col, de sorte qu'on est exposé à produire des lésions dangereuses avec le lithotome. Mais plus tard le célèbre chirurgien suédois opéra aussi d'après les procédés de Le Cat et de Pallucci (6). Raphaël-Jean Steidèle employait celui du Frère Côme avec un plein succès (7), et cette méthode fut suivie presque exclusivement par Ferrein, dans l'hôpital de la Charité. On croyait pouvoir prévenir l'hémorragie de l'artère ischio-caverneuse, en ouvrant complètement ce vaisseau (8).

Hugues Maret (9) publia un mémoire fort bien fait pour prouver qu'il est avantageux de suspendre l'opération quand la prostate est squirrheuse, et la pierre

(1) *Abhandlung* etc., c'est-à-dire, Traité des principales opérations de chirurgie, T. II. p. 140—175.

(2) *Dritte* etc., c'est-à-dire, Troisième recueil d'observations médicales et chirurgicales. in-8°. Berlin, 1748.

(3) *Lettera* etc., c'est-à-dire, Lettre à un ami sur le grand appareil. in-4°. Modène, 1758.

(4) Lettre sur la lithotomie. in-8°. Paris, 1760. — Chastanet naquit en 1715.

(5) *Chirurgiska* etc., c'est-à-dire, Mémoires de chirurgie, p. 356.

(6) *Ib.* p. 379.

(7) *Sammlung* etc., c'est-à-dire, Recueil de différentes observations chirurgicales, p. 150.

(8) *Hunczovsky*, *Medizinische* etc., c'est-à-dire, Observations médico-chirurgicales, p. 100.

(9) Maret, professeur à Dijon, naquit en 1727, et mourut en 1786.

trop grosse pour l'ouverture extérieure, lorsqu'il y a des fistules au périnée, que le malade a perdu beaucoup de sang, que les forces ont diminué à un point extrême, et enfin que le calcul est chatonné (1). Antoine Louis partageait son sentiment (2). Jean-Lébérecht Schmucker s'éleva contre lui, mais ne fonda, il est vrai, son opposition que sur une seule observation (3).

Claude Pouteau développa parfaitement la prééminence de la position horizontale du malade sur toutes les autres, et adopta les principes de Le Cat, au sujet de la nécessité de donner une grande étendue à l'incision extérieure. C'est le seul moyen de s'opposer à l'infiltration des urines dans le tissu cellulaire. Il divisait complètement la prostate; mais il assurait qu'en suivant sa méthode, on ne pouvait pas plus prévenir la lésion du rectum que les hémorragies (4).

Pierre-Joseph Desault, qui avait déjà soutenu les avantages de la méthode de Hawkins, sous la présidence de Louis, en 1776 (5), y demeura encore fidèle par la suite. Il se contenta de remplacer le gorgeret creux par un autre plat, et il ajouta encore un instrument très-ingénieux, nommé *kiotome*, dont le tranchant, qui se renfermait dans une gaîne creusée circulairement sur l'un des points de son étendue, servait à détruire les adhérences des calculs chatonnés (6).

(1) Mémoires de l'Académie de Dijon, vol. I. p. 95—118. — *Sammlung* etc., c'est-à-dire, Recueil de traités choisis sur l'histoire et la pratique de l'opération de la taille, p. 143—162.

(2) *Hunczovsky*, *Medizinische* etc., c'est-à-dire, Observations médico-chirurgicales, p. 311.

(3) *Vermischte* etc., c'est-à-dire, Œuvres diverses de chirurgie, P. III. p. 300.

(4) La taille au niveau. in-8°. Paris, 1763.

(5) *Sammlung* etc., c'est-à-dire, Recueil de traités choisis sur l'histoire et la pratique de l'opération de la taille, p. 189—212.

(6) *Auserlesene*, etc., c'est-à-dire, Choix d'observations chirurgicales, P. I. p. 50. — *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, Œuvres chirurgicales posthumes, T. II. P. IV. p. 180.

Jean-Etienne Hausmann chercha aussi à introduire la méthode d'Hawkins en Allemagne, à cause de sa simplicité (1).

Cette méthode fut surtout applaudie dans l'opération de la taille chez les femmes, quoique Jean-Louis Hoin continuât toujours de penser qu'il valait mieux dilater peu à peu l'urètre et le col de la vessie. Louis avait pratiqué une double incision aux deux côtés de ces parties avec une espèce de lithotome caché (2), et Louis Leblanc, professeur à Orléans, avait modifié son procédé en ne donnant qu'un seul tranchant au lithotome, et n'ouvrant par conséquent l'urètre et le col de la vessie que d'un seul côté (3). Hoin reconnut les avantages de cette incision dans les cas où la pierre est volumineuse; mais il voulait qu'on lui donnât une forme conique, et qu'elle diminuât insensiblement de largeur vers le col de la vessie, afin de prévenir les hémorragies dangereuses et l'infiltration des urines dans le tissu cellulaire. De cette manière, et en rapportant diverses remarques intéressantes sur l'utilité de la dilatation, même chez les hommes, il chercha de tout son pouvoir à confirmer les principes de Le Cat (4), dont la méthode trouva en Allemagne de nombreux partisans, parmi lesquels Charles-Gaspard de Siebold (5) et Jean-Jacques Hartenkeil (6) méritent surtout d'être mentionnés.

Ambroise Bertrandi, d'après les conseils de Douglas, dilatait l'urètre de la femme en y introduisant

(1) *Sammlung* etc., c'est-à-dire, Recueil de traités choisis sur l'histoire et la pratique de l'opération de la taille, p. 215—238.

(2) Précis de chirurgie, p. 176.

(3) Recueil de Le Cat, vol. I. p. 17.

(4) Mémoires de l'Académie de Dijon, vol. I. p. 156.

(5) *Historia lithotomiæ in eodem homine bis factæ. in-4°. Herbipoli*, 1778.

(6) *Dissertatio de vesicæ urinariæ calculo. in-4°. Herbipoli*, 1785. — Cette dissertation est classique à tous égards. — Hartenkeil, professeur à Salzbourg, naquit en 1761.

un morceau d'éponge préparée, dont il augmentait chaque jour la grosseur. Il conseilla aussi un dilatatoire à trois branches qui avait été proposé par Dominique Mazotti, chirurgien de Florence. Mais il blâma toutes les incisions, et particulièrement celle de la vessie par l'intérieur du vagin, à cause des fistules auxquelles elle donne aisément naissance. Chez les hommes, il préférait la méthode de Chéselden à tous les procédés compliqués des Français, et il a donné des avis très-salutaires sur la manière d'appliquer les tenettes et d'extraire le calcul (1).

Jean-Nicolas Moreau (2) recommanda une méthode particulière, dans laquelle on incise la prostate et le col de la vessie, et on évite la lésion de l'artère honteuse (3) Il portait le bistouri dans la vessie, le long de la cannelure de la sonde, en tenant le manche de l'instrument abaissé. Quand il avait atteint l'extrémité de la sonde, il relevait le bistouri, de manière qu'il fît un angle droit avec le bec de la sonde; alors il tournait la lame en bas et en dehors, vers la tubérosité de l'ischion, et achevait l'incision du col de la vessie et de la prostate en tirant l'instrument à soi.

Caqué, pour assurer davantage l'action du lithotome inventé par le Frère Côme, en fit émousser l'extrémité : changement qui n'offrait pas de grands avantages, puisqu'il rendait l'incision du col impossible, et ne permettait plus que de diviser la portion memneuse de l'urètre (4).

Vers cette époque, l'excellent chirurgien Jean-Lébérecht Schmucker publia un grand nombre d'ob-

(1) *Abhandlung* etc., c'est-à-dire, Traité des opérations de chirurgie : trad. de l'italien. in-8°. Vienne ; 1770.
(2) Moreau, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu, mourut en 1786.
(3) *Siegwart et Breyer*, *Cystotomia lateralis Moreauviana*. in-4°. *Tubing*. 1764.
(4) Journal de médecine, tom. XXXIX. p. 415.

servations qui paraissaient prouver que la nouvelle méthode de Ledran méritait la préférence sur toutes les autres. Il donnait à l'incision de la vessie encore plus d'étendue que Ledran, et blâmait l'application d'une canule après l'opération, parce qu'elle atteint rarement le but qu'on se propose, celui de favoriser la sortie des graviers qui pourraient être demeurés dans la vessie (1).

Le haut appareil fut de nouveau recommandé par Leblanc et par le Frère Côme. Leblanc voulait qu'on y eût recours toutes les fois que la pierre pèse plus de quatre onces, mais qu'on ne pratiquât pas à la vessie une incision égale au diamètre du calcul, parce que cet organe est susceptible de se prêter à une grande dilatation. Il blâmait la méthode du Frère Côme, parce que l'urine s'infiltre aisément à cause de l'étendue de l'incision intérieure. Celle-ci ne doit, suivant lui, comprendre qu'une portion de la prostate, parce que le col de la vessie est très-dilatable, et que toute incision de cette partie entraîne une déchirure dangereuse de son tissu. Il se servait des mêmes instrumens que Le Cat pour diviser la glande (2).

Le Frère Côme ne voulait pas qu'on dilatât la vessie en y injectant un fluide quelconque (3). Comme le succès dépend principalement du soin qu'on apporte à favoriser le passage de l'urine, des mucosités, du pus et des graviers à travers l'urètre, avant de pratiquer l'opération chez les hommes, il ouvrait toujours ce canal au périnée, et introduisait dans l'incision une canule droite, large et courbe, destinée à servir

(1) *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, Observations chirurgicales, P. II. p. 364—455.

(2) Précis d'opérations de chirurgie, vol. II. p. 36.

(3) Nouvelle méthode d'extraire la pierre de la vessie par-dessus le pubis. in-8°. Bruxelles, 1779. — *Sammlung* etc., c'est-à-dire, Recueil de traités choisis sur l'histoire et la pratique de l'opération de la taille, p. 276—348.

de couloir aux matières. Il donnait à l'ouverture sept à huit lignes de longueur, la pratiquait sur une sonde cannelée à la hauteur de la portion membraneuse de l'urètre, jusqu'au bord de la prostate. Ensuite il tendait la peau de la région sus-pubienne, l'incisait de haut en bas, depuis la distance de deux pouces au-dessus du pubis jusqu'à cet os. Quand la ligne blanche était à nu, il saisissait un trois-quarts sans canule, bifurqué à son extrémité, et dans la bifurcation duquel se trouvait une lame garnie d'un ressort dont l'extrémité, recourbée en dehors, s'appliquait à la poignée du trois-quarts. Il plongeait cet instrument obliquement en bas, jusqu'à la moitié de sa longueur, et, lâchant le ressort, il incisait la ligne blanche. Alors il portait entre elle et le péritoine un bistouri courbe et boutonné avec lequel il dilatait l'ouverture suivant l'axe de la ligne blanche. Il introduisait dans la plaie inférieure de l'urètre, une canule droite, légèrement recourbée à son extrémité, et dans l'intérieur de laquelle était cachée une longue aiguille arrondie et cannelée. Il levait la vessie avec le bec de cette canule, jusqu'à ce qu'il le sentît distinctement avec le doigt par la plaie du bas-ventre, enfonçait l'aiguille, et la faisait sortir par l'incision supérieure, de sorte qu'il maintenait de cette manière le péritoine en arrière. Il plaçait son bistouri dans la cannelure de l'aiguille, et ouvrait la vessie en coupant du côté du pubis : puis il enfonçait l'indicateur de la main gauche dans l'organe, le tirait en haut vers l'angle supérieur de la plaie, et l'y tenait fixé pendant qu'il retirait la pierre avec les doigts ou les tenettes. L'opération terminée, il plaçait dans la plaie de l'urètre une canule à anneaux, assujétie aux cuisses par des cordons, et la laissait séjourner pendant long-temps. Il mit cette méthode quatre-vingt-deux fois à exécution, et parvint presque toujours à guérir ses malades.

Nous devons à l'immortel Pierre Camper un grand nombre d'excellentes remarques tendant à rectifier les principes relatifs à la lithotomie. Cet illustre naturaliste, non-seulement représenta avec une exactitude rigoureuse les parties qui sont intéressées dans l'opération (1), mais encore calcula l'étendue de l'incision faite à la vessie, suivant la méthode adoptée pour la taille, et il trouva qu'on ne peut extraire commodément par l'appareil latéral que les pierres d'un à un pouce et demi de diamètre, parce qu'elles n'exigent qu'une dilatation de cinq lignes (2). Si le calcul offre plus de volume, on ne peut en débarrasser le malade par la taille latérale, sans dilater au point de produire des déchirures funestes. Cette circonstance semblait parler en faveur du haut appareil : cependant Camper fit voir qu'on doit toujours avoir égard à l'état des reins et des urétères, avant de se décider à entreprendre aucune opération. Il allégua aussi des argumens fournis par la théorie et l'expérience pour constater que Maret avait eu raison de recommander de suspendre l'extraction du calcul dans tous les cas dont il a donné l'énumération (3). Il combattit l'opinion de Le Cat, que l'incision intérieure doit être aussi très-étroite, et soutint qu'il faut toujours donner autant d'étendue que possible à celle de la vessie (4).

Ger. ten Haaf insista de même sur la nécessité de suspendre l'opération, particulièrement chez les enfans. Il se servait du lithotome du Frère Côme, et huit jours après avoir fait l'incision, il portait le cathéter dans la vessie par la plaie extérieure, méthode qu'il préférait à celle d'introduire la sonde par l'urètre (5).

(1) *Demonstrat. anat. pathol.*
(2) *Kleinere* etc., c'est-à-dire, Opuscules, T. II. cah. 2. p. 116.
(3) *Ib.* p. 125—152.
(4) *Ib.* p. 176.
(5) *Haarlemsche* etc., c'est-à-dire, Actes de l'Académie de Harlem T. XIX. cah. I. p. 427.

La cannelure du cathéter lui servait à guider le gorgeret, le long duquel il glissait ensuite le doigt et de petites tenettes pour extraire la pierre.

Gerrit-Jan van Wy restreignit un peu la règle de suspendre l'opération, et fit l'importante remarque que la trop grande réplétion de la vessie avant l'opération entraîne l'affaissement de l'organe, qui rend celle-ci très-difficile. On trouve dans son ouvrage plusieurs cas remarquables de calculs chatonnés, et une apologie particulière du procédé de Moreau (1).

Vicq-d'Azyr crut perfectionner le lithotome de Moreau en lui donnant plus de longueur, une extrémité mousse et un seul tranchant : il fit aussi allonger le bec de la sonde (2).

Benjamin Bell a beaucoup contribué à éclaircir plusieurs points de l'opération de la taille. D'abord il démontra que dans le petit appareil, on blesse presque toujours les vésicules séminales ou les canaux déférens, et que la vessie refoulée vers le périnée pendant le cours de l'opération, s'en éloigne ensuite, ce qui donne lieu à l'infiltration des urines, et à des fistules. Il paraît disposé en faveur du haut appareil, parce qu'on peut facilement extraire des calculs volumineux, et que cette méthode expose peu aux fistules consécutives; mais il la rejette chez les personnes âgées de plus de trente ans, chez celles dont la constitution est délicate, enfin chez celles dont la vessie n'est pas susceptible d'un certain degré de dilatation. Il admet avec Camper, que la taille latérale entraîne constamment des suites fâcheuses, lorsque la pierre est très-volumineuse. Il donne aux sondes un bec plus long qu'à l'ordinaire, afin qu'elles ne s'échappent pas de la vessie pendant le cours de l'o-

(1) *Heelkondige Mengelstoffen. in*-8°. *Amsterdam*, 1784.

(2) Mémoires de la Société royale de médecine de Paris, années 1777 à 1778. p. 275.

pération, lorsqu'on penche un peu le pavillon en arrière. Il fait aussi conduire la cannelure jusqu'à l'extrémité, parce que, sans cette précaution, on ne peut pas retirer aisément le gorgeret. Le malade doit avoir le derrière plus bas que la tête, sans quoi la vessie se trouve blessée en plusieurs endroits. Bell donnait à l'incision extérieure au moins trois pouces et demi de longueur; il ouvrait l'urètre, non pas à son bulbe, parce qu'on peut donner lieu à des hémorragies, mais derrière ce point, et jusqu'à la prostate, car en cet endroit le doigt indicateur de la main gauche met le rectum à l'abri de toute atteinte. Son gorgeret différait de celui d'Hawkins, en ce qu'il se rétrécissait subitement derrière le tranchant, pour ne pas dilater outre mesure et contondre l'urètre. Bell n'incisait jamais le col de la vessie; qu'il trouvait susceptible de se dilater suffisamment. On ne doit extraire la pierre que dans la direction de la plaie extérieure. Les injections sont le meilleur moyen d'enlever les fragmens du calcul et les graviers.

Chez les femmes, Bell rejetait entièrement la simple dilatation, et incisait avec le gorgeret la partie latérale de l'urètre jusqu'à la vessie (1).

Saucerotte opérait avec tant de succès dans l'hôpital de Lunéville, au moyen du gorgeret d'Hawkins, qu'il ne perdit qu'un seul malade sur soixante qu'il tailla (2).

Rozier défendit encore l'ancienne méthode d'introduire une sonde dans la plaie après l'opération, afin que s'il s'engendrait un nouveau calcul, on pût en faire de suite l'extraction (3).

Charles-Frédéric Michaëlis corrigea le gorgeret

(1) *Lehrbegriff* etc., c'est-à-dire, Système de chirurgie, T. II. p. 42-162.

(2) Journal de médecine, tom. LXXII. p. 176.

(3) Mémoires de l'Académie des sciences à Toulouse, tom. II. p. 17.

d'Hawkins, et au lieu d'un bec, il lui donna un bouton pédiculé : il voulait aussi que la cannelure de la sonde fût plus large aux deux extrémités que dans le milieu, où elle ne devait offrir qu'une simple rainure (1). Charles Blicke fit la même correction dans l'hôpital de Saint-Barthélemy à Londres (2).

Les changemens de G. Cline à ce même instrument méritent d'être appréciés. Comme son bord mousse et élevé occasione une dilatation considérable et la contusion des parties, Cline voulut qu'on le prolongeât en ligne droite depuis le bouton, et que le tranchant fût pyramidal (3). Le même chirurgien diminua les branches des tenettes, afin qu'on pût les tenir avec une seule main, et que l'indicateur de l'autre servît à donner une situation convenable à la pierre (4).

Earle se déclara en faveur de la suspension de l'opération dans les cas mentionnés par Maret. Il adopta le gorgeret d'Hawkins, perfectionné par Blicke et Cline (5).

Jean-Pierre Weidmann proposa une modification du lithotome qui rendait cet instrument propre à servir en même temps de gorgeret ; mais comme il faut le retourner dans la vessie, pour introduire les tenettes le long de sa cavité, ce changement ne mérite point notre approbation (6).

Juste-Chrétien Loder, qui avait déjà publié précédemment une excellente critique de la méthode de Le Cat, signala avec Ayrer, et d'après les observa-

(1) *Medizinische* etc., c'est-à-dire, Bibliothèque de médecine, P. I. p. 224.

(2) *Earle*, *Practical* etc., c'est-à-dire, Observations pratiques sur l'opération de la taille. in-8°. Londres, 1793. p. 51.

(3) *Ehrlich*, *Beobachtungen* etc., c'est-à-dire, Observations, p. 227. tab. III. fig. 2.

(4) *Ib.* p. 229.

(5) *Ib.* p. 63.

(6) *F. Itzstein*, *De conductore cystotomo*. in-4°. *Mogunt.* 1794.

tions des chirurgiens français, les accidens vermineux qu'on voit souvent se développer à la suite de l'opération (1). On distingue particulièrement l'histoire de l'extraction d'un calcul faite en deux temps différens. Loder jugea ce délai nécessaire, parce que la vessie s'était contractée spasmodiquement après l'incision, et que la pierre pesait près de trois onces et demi. A cette occasion, il recommanda de différer l'extraction, parce que, quoique l'incision de la vessie ne soit pas douloureuse, l'exploration de sa cavité cause toujours des douleurs fort vives. La formation du pus, et la saillie de la pierre au dehors, doivent déterminer la durée du délai. Au reste, Loder se servit plus tard de l'uréthrotome de Le Cat; mais il rejeta le gorgeret-cystitome, et choisit celui d'Hawkins, perfectionné par Cline (2).

Une observation de Chr. Louis Mursinna prouve combien il importe d'avoir égard à l'état des reins, dont le succès de l'opération dépend en grande partie (3). Cet habile chirurgien pratiqua la taille par le haut appareil chez un homme qui avait un rétrécissement dans l'urètre. Le malade mourut le cinquième jour. A l'ouverture du corps, ou trouva les reins enflammés et abcédés.

Louis-Frédéric Frank, voulant abréger l'opération, proposa de porter à la fois la sonde cannelée et le gorgeret d'Hawkins dans la vessie. Il modifia aussi le gorgeret de Cline, en lui donnant un bouton olivaire, au lieu d'être arrondi, et il voulut que la cannelure de la sonde se terminât par un cul-de-sac (4).

Chr. Klein, devenu célèbre par le succès de ses opérations, suivait la méthode de Chéselden : seule-

(1) *Journal für* etc., c'est-à-dire, Journal de chirurgie, T. I. p. 359.
(2) *Ib.* T. II. p. 348—379.
(3) *Arnemann*, *Magazin*, *T. I. p.* 239.
(4) *Adversaria circà lithotomiam ope conductoris cystotomi. in-4°. Tubing.* 1797.

ment il négligeait le gorgeret, et se servait, comme conducteur, d'abord de la sonde, ensuite du doigt. Il ne craignait ni la lésion du rectum, ni celle des vésicules séminales, mais redoutait de blesser l'artère honteuse interne. Il croyait un lithotome d'une grandeur déterminée inconvenable, parce qu'il cherchait à donner autant d'étendue que possible à la plaie de la vessie (1). Il dirigeait l'incision obliquement en haut vers l'axe de la symphyse du pubis, et ne coupait jamais au milieu de la plaie extérieure, mais toujours dans son angle supérieur. Pour inciser l'urètre et la prostate, il dirigeait le bistouri de manière que le plat de l'instrument fût parallèle à la branche montante de l'ischion, et que le tranchant regardât l'angle inférieur de la plaie externe. Dès que l'extrémité de la sonde avait pénétré dans la vessie, il poussait de suite le bistouri jusqu'au bout de la cannelure, pour être sûr qu'il était parvenu à la vessie.

Antoine Carlisle, chirurgien de l'hôpital de Westminster à Londres, recommanda le lithotome du Frère Côme (2), et Robert Watt conseilla le même instrument modifié, quoique les changemens qu'on y avait faits n'eussent été essayés que sur le cadavre (3). Sabatier défendit avec beaucoup de sagacité la méthode du Frère Côme (4).

Guérin, qui jusqu'alors avait opéré d'après le procédé de Cheselden, essaya de le perfectionner en maintenant le col de la vessie au moyen d'un instrument qu'il appelait *cystiphilax*. Il ajouta encore à l'appareil un conducteur en forme de cuiller, dont

(1) *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, Observations de chirurgie. in-8°. Stuttgard, 1801. — *Loder*, *Journal für* etc., c'est-à-dire, Journal de chirurgie, T. IV. p. 222.
(2) *Kuhn*, *Physisches* etc., c'est-à-dire, Journal physico-médical, année 1801. Avril, p. 241.
(3) *Ib.* p. 245.
(4) Mémoires de l'Institut national, vol. II. p. 341—363.

les deux branches étaient réunies supérieurement par une pièce transversale mobile. Il introduisait le bistouri dans la cannelure de ce conducteur, et non-seulement il croyait obtenir de ce procédé tous les avantages attribués au lithotome du Frère Côme, mais encore il essaya d'en prouver l'utilité par des observations faites sur le vivant (1).

Plus tard Treyéran, chirurgien de Bordeaux, fit connaître une modification de l'appareil de Guérin. Elle consistait d'abord en un cathéter cannelé, uni à son extrémité supérieure par un *porte-conducteur*, avec un trois-quarts également cannelé, qui se meut sur une charnière dans la même direction que l'extrémité inférieure du cathéter, et ensuite en un lithotome dont le tranchant varie de largeur suivant l'âge du malade, et dont le dos porte deux entailles destinées à recevoir la poignée du trois-quarts pendant l'opération. Voici la manière d'employer cet appareil fort simple. On introduit le cathéter dans la vessie, qu'on relève vers le pubis, en même temps qu'on tourne l'instrument du côté de l'aine droite : on plonge le trois-quarts au côté du raphé, à huit lignes environ de l'anus, de manière que sa pointe pénètre dans la cannelure du cathéter, et perce la portion membraneuse de l'urètre. Alors il coule quelques gouttes d'urine. Le chirurgien tient la poignée du trois-quarts avec la main gauche, dont il place le petit doigt dans l'anneau qui se trouve à la partie supérieure du cathéter. Il saisit le lithotome de la main droite, pose l'indicateur sur l'entaille, et glisse l'instrument dans la cannelure du trois-quarts et du cathéter. Dès qu'il est parvenu à l'extrémité de la rainure, la poignée du trois-quarts entre dans l'entaille pratiquée sur le dos du lithotome. De cette manière,

(1) *Hufeland*, *Schreger et Harles*, *Journal für* etc., c'est-à-dire, Journal de la littérature étrangère, T. II. p. 457.

l'incision se fait sûrement, promptement, et de telle sorte que la plaie demeure simple. Ce procédé trouva plusieurs partisans en France (1).

T. Hodson prétendit remplacer les tenettes par un laq fixé à un conducteur : il imita aussi la méthode de Hess (2).

Conrad-Jean-Martin Langenbeck, professeur à Gottingue, pour simplifier l'appareil, ne se servit que de la sonde, du lithotome et des tenettes. Le premier de ces instrumens ne doit être ni trop long ni trop courbé. Il faut que le second ait un tranchant convexe, un bouton à l'extrémité de la lame, et un manche assez long. Langenbeck rejetait la méthode de Le Cat, parce qu'elle oblige à des dilatations inutiles et nuisibles, et qu'on n'est pas entièrement maître du gorgeret-cystitome. Le gorgeret de Cline blesse souvent l'artère honteuse, et il est difficile de l'introduire dans la cannelure de la sonde (3).

Jean-Barthélemy de Siébold a joint à la préface de ce livre l'histoire des opérations couronnées de succès que lui et son père avaient pratiquées d'après la méthode de Le Cat (4).

(1) Parallèle des diverses méthodes proposées pour l'extraction des calculs. in-8°. Paris, 1802. — *Christenn*, *Diss. de novâ lithotomiâ Guerini. in*-8°. *Erl.* 1804.

(2) Kuhn, *l. c.* T. I. p. 562.

(3) *Ueber* etc., c'est-à-dire, Sur une méthode simple et facile de faire l'opération de la taille. in-4°. Wurtzbourg, 1802.

(4) Bartholomée de Siébold, professeur à Wurtzbourg, naquit en 1774.

CHAPITRE DIXIÈME.

De l'opération de la fistule à l'anus.

Un livre écrit par un auteur fort ancien, mais dont on ne peut déterminer exactement la date, et qui fait partie de la collection des OEuvres d'Hippocrate, parle déjà de l'opération de la fistule à l'anus en termes si précis, et d'une manière si complète, qu'en comparant la méthode qu'il expose avec celles dont on se sert de nos jours, nous sommes étonnés du rapport que nous trouvons entre elles. Si cet ouvrage, comme on doit le conjecturer, a été écrit par un chirurgien d'Alexandrie, il nous prouve que la chirurgie avait atteint un très-haut point de perfection dans ces temps éloignés. Lorsqu'il s'est formé une fistule à l'anus, dit l'auteur, on y introduit une tige d'ail pour en mesurer la profondeur : ensuite on prend un morceau de toile d'Egypte, ὀθόνιον βύσσινον, on le trempe dans le suc de la grande tithymale, Τιθυμάλλος (1), on le saupoudre de fleurs de cuivre brûlées et pulvérisées, on en forme une tente de la longueur de la fistule, et on passe un fil dans celle-ci au travers de la tente et de la tige d'ail. Alors on examine avec un *speculum*, κατοπτῆρ (2), en quel endroit le rectum est percé, et on glisse dans l'ouverture la tige d'ail, qui est suivie de la tente avec son fil. Lorsque la tente a pénétré, on introduit dans l'anus un suppositoire de corne enduit de bol rouge, βάλανον κερατὶνην γῇ διαχρὶσας

(1) Est-ce l'*Euphorbia coralloïdes*, ou l'*orientalis*, ou la *spinosa* ?
(2) André de la Croix a figuré cet ancien dilatatoire. (*Officin. chirurg. p.* 43.)

ϕμηκτϱίδι, que le malade retire pour satisfaire aux besoins de la nature. Au bout de six jours on enlève la tente, et on panse l'anus avec de l'onguent de myrrhe, jusqu'à ce que les parties soient cicatrisées.

Outre ce procédé, qui consiste à employer les tentes et les caustiques, cet ancien chirurgien en indique un autre, qu'on appela plus tard ἀπολίνωσις, parce qu'en introduisant un fil on cherchait à produire une irritation et la suppuration, d'où dépend la guérison de la fistule. Il conseille dans cette vue de prendre cinq fils très-minces, de la longueur d'une palme, de les entourer d'un crin de cheval, d'introduire la mèche qui en résulte dans une sonde d'étain garnie d'un œil à son extrémité, d'enfoncer cet instrument dans la fistule, et de porter en même temps le doigt indicateur de la main gauche dans l'anus. Lorsqu'on sent la sonde avec le doigt, on en recourbe l'extrémité, on la retire avec le fil qu'elle renferme, dont on noue deux ou trois fois les bouts. Comme la ligature se relâche à mesure que les parties molles sont coupées, on la resserre chaque jour : ensuite on taille une éponge molle aussi mince que possible, on l'enduit de miel, et on l'applique sur la plaie. On introduit avec la sonde beaucoup de fleurs de cuivre brûlées dans la fistule, qu'on déterge de temps en temps avec de l'eau chaude. La maladie ne tarde pas à être guérie.

Si la fistule est borgne, on la perce d'outre en outre, on la remplit de fleurs de cuivre, qu'on enlève de temps en temps pour absterger la plaie avec de l'eau tiède, et on applique des feuilles de poirée avec un cataplasme de farine de froment. Quand la fistule pénètre trop profondément pour qu'on puisse pratiquer une incision, on injecte des fleurs de cuivre, de la myrrhe et du natron, λίτϱον, dissous dans de l'urine. La seringue consiste en un tuyau de plume

attaché à une vessie. *Au reste, la fistule à l'anus ne guérit jamais sans incision* (1).

Le traité des fistules faisant mention de la toile d'Egypte, βύσσος, du natron et de la myrrhe, on doit en conclure qu'il a été écrit à Alexandrie. D'autres raisons encore démontrent qu'il est postérieur au temps d'Hippocrate.

Celse emprunta vraisemblablement ses principes sur le traitement des fistules à l'auteur de ce livre, et à d'autres écrivains d'Alexandrie; car il rapporte le sentiment de Sostrate, qui prétendait que les fistules à deux orifices sont incurables. Ce Sostrate, dont j'ai déjà parlé, était lithotomiste et naturaliste à Alexandrie : il inventa plusieurs sortes de bandages. Celse conseille l'incision dans toutes les fistules à l'anus, et se sert ensuite d'une ligature torse, enduite de caustiques, qu'il serre chaque jour davantage. Il conseille aussi d'exciser une partie de la paroi antérieure de la fistule. Pour y parvenir, il pratique deux incisions parallèles, enlève le lambeau de peau compris entre elles, et remplit le vide de charpie, *habenula tenuis* (2).

Galien décrit déjà le *syringotome*, bistouri courbe, dont la concavité est tranchante, et l'extrémité boutonnée (3).

Léonidas d'Alexandrie traite fort au long de la dilatation de l'anus au moyen d'un *speculum*, dont les branches courbées et creuses s'écartent l'une de l'autre au moyen d'une vis, et qui fut appelé après lui *dioptre* (4). Non-seulement il incise tout le trajet de la fistule avec le syringotome, mais il conseille encore d'enlever les callosités qui l'entourent, de saisir avec

(1) *Hippocr. de fistul.* p. 883—886.
(2) *Cels. lib. VII.* c. 4. p. 344. 345.
(3) *Meth. med. lib. VI.* c. 4. p. 100. — *Andr. à Cruce*, *Officin. chirurg.* p. 43.
(4) *Andr. à Cruce*, *l. c.*

une pince, et d'exciser les plis qui peuvent exister. Si le malade redoute les douleurs ou l'instrument tranchant, on a recours aux tentes ou aux bourdonnets enduits de matières caustiques et dessiccatives, telle que la litharge d'argent, *spuma argenti* (1).

Paul d'Egine, aussi hardi que Léonidas, enlève les bords calleux de la fistule avec le syringotome, et même avec le bistouri ordinaire, auquel le doigt introduit dans l'anus sert de conducteur, et il ne fonde aucun espoir sur la ligature, parce qu'elle prolonge le traitement sans nécessité, et rend la guérison incertaine. On doit seulement prendre garde de blesser le muscle sphincter, dont la lésion entraînerait la sortie involontaire des excrémens. Le dioptre de Léonidas lui paraissait, sinon nuisible, au moins inutile (2).

Une chirurgie aussi active ne devait pas plaire aux timides Arabes, qui préférèrent par conséquent l'apolinose. Avicenne conseille de faire la ligature avec des crins tordus ou des soies de cochon, qui ne peuvent se putréfier; mais quand on la serre trop, elle occasione souvent des convulsions (3).

Abu'l Kasem, le seul chirurgien arabe que les opérations chirurgicales n'effrayassent point, n'était pas satisfait de l'incision, et voulait qu'on eût recours au fer rouge. Il portait le cautère actuel sur une sonde cannelée, et brûlait toutes les callosités, ayant soin d'éviter les nerfs et les vaisseaux d'un gros calibre: ensuite il oignait la fistule d'huile, et la pansait avec des incarnatifs. Il pensait que lorsqu'elle est simplement cutanée, on peut se contenter de l'incision, ou même de l'apolinose (4).

Cette dernière méthode fut celle que les chirurgiens

(1) *Aët. tetrab. IV. serm.* 2. *col.* 688.

(2) *Paull. lib. VI. c.* 78. *p.* 205.

(3) *Avicenn. can. lib. III. fen.* 17. *p.* 522.

(4) *Albucas. chirurg. lib. I. sect.* 36. *p.* 71, *lib. II. sect.* 80. *p.* 355.

du moyen âge préférèrent, parce que le défaut de connaissances anatomiques leur faisait redouter l'emploi du bistouri. Ainsi Roger de Parme remplissait la fistule de bourdonnets traversés par des fils, qu'il serrait peu à peu, afin de couper les parois calleuses (1).

Hugues de Lucques, l'oracle de presque tous les chirurgiens du treizième siècle, ajouta l'incision à l'apolinose. Après avoir passé une ligature épaisse dans la fistule, il coupait toute la paroi antérieure avec le syringotome jusqu'au fil, et traitait ensuite la plaie par les caustiques.

Son disciple, Théodoric, évêque de Cervia, assure que cette méthode est plus sûre et plus prompte que l'apolinose, qui est en outre sujette à causer de vives douleurs et des spasmes (2).

Brunus de Longobucco décrit aussi le procédé de Hugues, dont il assure à tort être l'inventeur (3).

Il est étonnant que Guillaume de Salicet, l'un des plus habiles chirurgiens du moyen âge, ne fasse aucune mention de cette opération. L'apolinose lui suffit, et il la rend encore plus douloureuse en se servant d'un fil garni de nœuds, afin qu'il coupe mieux, et qu'il irrite davantage. Cependant il convient que cette méthode entraîne des suites funestes. Du reste, il enduit la ligature de matières caustiques et dessiccatives, comme d'orpiment et d'alun (4).

Guy de Chauliac avait appris la méthode de Hugues, de son maître Henri de Hermondaville; mais il croyait inutile et dangereux d'exciser toutes les callosités. Il introduisait dans la fistule une sonde cannelée, sur laquelle il incisait les parties molles avec un bistouri

(1) *Chirurg. lib. III. c.* 48. *f.* 375. *d.*
(2) *Chirurg. lib. III. c.* 42. *f.* 171. *b.*
(3) *Chirurg. lib. II. c.* 16. *f.* 128. *c.*
(4) *Chirurg. lib. I. c.* 46. *f.* 318. *a.*

rougi au feu. Il employait aussi les dilatatoires de racine de gentiane (1).

Son contemporain, Jean Ardern, chirurgien à Newark et à Londres, a laissé sur la fistule à l'anus un manuscrit conservé dans la bibliothèque de Sloane. Il avait, au rapport de Freind, des principes très-sages relativement au traitement de cette affection, rejetait l'orpiment dont il avait observé les suites fâcheuses, et opérait avec le syringotome des anciens, conduit sur une sonde cannelée (2). Telle était aussi la méthode de Pierre de la Cerlata au quinzième siècle (3); mais Jean Arculanus demeura fidèle à l'emploi des caustiques, et blâma l'usage du bistouri, avec lequel on est exposé à blesser le sphincter de l'anus (4).

Jean de Vigo dilatait le trajet fistuleux avec la racine de gentiane, et en cautérisait les callosités avec le fer rouge : ensuite il employait la décoction de myrrhe, de sarcocolle, de vin de Malvoisie et d'eau-de-vie; il vantait aussi les moyens *mortifians* ou les escarotiques, l'arsenic, le sublimé et l'onguent égyptiac; « mais vous pouvez m'en croire, disait-il, rien « n'est plus utile qu'un suppositoire enduit de ver« millon » (5).

Ambroise Paré employait l'apolinose dans les fistules à double ouverture, ou les incisait avec le syringotome. Si la fistule était borgne, et se terminait à peu de distance des parois du rectum, il y introduisait un tuyau recourbé, et dans cette canule une aiguille à deux tranchans, avec laquelle il perçait le rectum : puis il se comportait comme dans les cas de

(1) *Lib. III. doctr. 2. c. 7. f. 51. b.*
(2) *Hist. med. p.* 566.
(3) *Chirurg. f.* 78. (*in-fol. Venet.* 1520.)
(4) *Exposit. in IX. Almans. p.* 743.
(5) *Chirurg. magn. lib. IV. c.* 8. *f.* 109.

fistule complète, et mettait en usage les escarotiques (1).

Gabriel Fallope se servait de tentes d'éponge bouillie dans la térébenthine, et coupée par morceaux ; mais il préférait celles qui sont préparées avec la moelle du *Holcus Sorghum*. Du reste, il employait aussi le syringotome, et excisait les callosités (2). Cependant il croyait plus convenable de les consumer par les caustiques, le précipité rouge, l'onguent égyptiac, etc. Il fut le premier qui recommanda le syringotome boutonné (3).

Jules-César Aranzi, qui paraît avoir eu une grande expérience dans le traitement de cette affection, insista sur la nécessité de pratiquer l'incision avec circonspection. Après l'avoir terminée avec le syringotome, il mettait en usage les médicamens dessiccatifs, la myrrhe, l'encens, le sucre, la térébenthine, et faisait de fréquentes injections avec le vin, le miel et la myrrhe. Lorsqu'il y a constipation, il faut se borner aux suppositoires de savon, car les substances humides et oléagineuses sont nuisibles (4).

Jacques Daléchamp, médecin de Lyon (5), Jean Girault (6) et Jacques Guillemeau (7) n'avaient recours qu'à l'apolinose. Guillemeau, lorsque la fistule était borgne, imitait la conduite de son maître Paré : il passait le fil au moyen d'une aiguille à deux tranchans, cachée dans une canule, et qui lui servait à percer l'intestin.

Durand Scacchi préférait le fer rouge à toutes les

(1) *Lib. VII. c.* 23. *p.* 392.

(2) *De ulcerib. c.* 9. *p.* 36.

(3) *De vulnerib. particular. c.* 11. *p.* 250. 251.

(4) *De tumorib. præter nat. c.* 62. *p.* 377.

(5) Chirurgie française. in-8°. Lyon, 1573. p. 580. — Daléchamp mourut en 1588.

(6) Quelques traités des opérations de chirurgie. in-4°. Paris, 1610.

(7) Chirurgie française. in-fol. Paris, 1594. p. 310.

autres méthodes, mais commençait par ouvrir la fistule avec le syringotome (1).

Jérôme Fabrice d'Acquapendente rejeta ce procédé aussi bien que l'apolinose et les tentes, parce qu'ils sont trop douloureux, et qu'ils retardent la guérison. Il dilatait d'abord le canal borgne de la fistule avec un *speculum*, injectait du vin bouilli avec la myrrhe et l'encens, incisait le trajet avec un bistouri boutonné, ou pointu et un peu courbé en avant, qu'il conduisait le long d'une sonde cannelée, et remplissait la plaie de fleurs de cuivre pour détruire les callosités. Il calmait l'inflammation avec les feuilles de poirée et les cataplasmes de farine (2). Sa méthode trouva beaucoup d'imitateurs.

Quoique Marc-Aurèle Sévérin recommande encore le fer rouge sur l'autorité d'Abu'l Kasem et de Scacchi (3), cependant il préfère l'incision, et rapporte plusieurs cas dans lesquels elle réussit complètement (4).

Jean Scultet donna une description circonstanciée de la méthode par incision, qu'il avait apprise de son maître Adrien Spigel. Lorsque la fistule est complète, il se sert d'une canule d'argent un peu courbée, et boutonnée à l'une de ses extrémités, ainsi que d'un syringotome également courbe et boutonné. Il place ce dernier instrument dans la canule, et tous deux sont embrassés à leur extrémité par un double fil de soie : alors il enfonce la canule dans le trajet, et la pousse dans le rectum, de manière que le syringotome demeure seul. Comme cette canule tient au fil de soie, il saisit le bistouri avec les deux mains, et coupe d'un seul trait la paroi de l'ulcère ; puis il sau-

(1) *Subsid. med. lib. III. c. 4. p.* 272.

(2) *Opera chirurg. P. I. c.* 57. *p.* 245.

(3) *Pyrotechn. P. II. c.* 92. *p.* 286.

(4) *De medic. efficac. P. II. c.* 69. *p.* 119.

poudre la plaie de précipité. Quand la fistule est borgne, il emploie une sonde courbe d'argent, terminée d'un côté par une aiguille à deux tranchans, et portant de l'autre un chas dans lequel deux fils de soie sont reçus. Il place à la pointe de l'aiguille une petite boule de cire, et porte alors l'instrument dans la fistule. Après avoir percé le cul-de-sac, il fait parcourir toute l'étendue de la plaie au fil qui y demeure (1).

Le procédé de Pierre de Marchettis diffère peu de ceux qu'on employait auparavant. Nous y retrouvons les tentes, le syringotome de Fabrice et les dessiccatifs. Cependant l'auteur assure avoir observé que le digestif simple opère très-bien la fonte des callosités, et il se sert d'un gorgeret pour les fistules qui rendent beaucoup de fluide ichoreux. Il croit pouvoir faire disparaître les callosités opiniâtres avec l'acide sulfurique ou l'eau forte, mais vante surtout les eaux sulfureuses d'Italie dans cette vue. On ne doit pas craindre de léser le sphincter de l'anus, parce que les excrémens ne sortent involontairement que lorsque ce muscle a été coupé dans son entier (2).

Job de Méekren (3) et Cornélius de Solingen (4) opéraient avec l'ancien bistouri courbe et boutonné.

Mathieu-Godefroi Purmann pensait atteindre son but en recourant aux injections avec l'eau de chaux, à l'alun calciné, au mercure doux et à l'orpiment (5).

Richard Wiseman employait presque indifféremment tous les procédés de ses prédécesseurs. Il ajouta

(1) *Armament. chirurg. tab.* XLV. *p.* 108.
(2) *Observat. medico-chirurg. p.* 158—173.
(3) *Observat. medico-chirurg. c.* 61. *p.* 277—288.
(4) *Manuale* etc., c'est-à-dire, Manuel des opérations de chirurgie, p. 224.
(5) *Chirurgische Lorbeerkranz*, *Th. II. k.* 36. *s.* 700.

encore les ciseaux avec lesquels on peut inciser les fistules peu étendues et simples. La pierre infernale est utile pour détruire les callosités (1).

Vers la fin du dix-septième siècle, Charles-François Félix, chirurgien français, se rendit célèbre par l'opération qu'il pratiqua sur Louis XIV, pour délivrer ce monarque d'une fistule à l'anus. Louis Lemonnier l'a décrite dans un ouvrage particulier (2). Le chirurgien fit l'incision suivant les préceptes de Spigel et de Scultet; seulement il se servit d'un stylet flexible, porté à l'extrémité d'un long syringotome. Le tranchant de ce dernier était garni de papier, et son extrémité boutonnée : il prit dans la suite le nom de *bistouri royal.* Avant de s'en servir, Félix dilata un peu l'ouverture extérieure de la fistule : ensuite il fit pénétrer le stylet, qui sortit par l'orifice intestinal, entraînant après lui le bistouri. Quand ce dernier instrument eut rempli tout le trajet de l'ulcère, il enleva le papier, et en tirant à la fois le stylet et le manche, il fendit d'un seul trait toute la paroi antérieure de la fistule.

Pierre Dionis enseigna la même méthode. Après avoir ouvert la fistule, il scarifiait les callosités pour les faire disparaître. Lorsqu'il s'agissait d'inciser les fistules borgnes externes, il avait recours à un stylet courbe, mais dont l'un des côtés présentait moins de longueur que l'autre. Il introduisait le plus court dans l'ouverture de la fistule, et le poussait de manière à rendre saillant le lieu où l'on devait inciser extérieurement. Il pansait la plaie avec l'huile et le jaune d'œuf (3).

De la Vauguyon conseilla ce procédé, et ajouta que si la fistule borgne s'étend trop loin de l'anus,

(1) *Eight chirurgical treatises*, *T. III. c. 2. p.* 366.
(2) Traité de la fistule à l'anus. in-12. Paris, 1689.
(3) Cours d'opérations de chirurgie, p. 348.

on doit préférer le caustique pour en ouvrir le cul-de-sac. Si le cas l'exige, on peut aussi se servir des ciseaux quand le trajet fistuleux offre peu d'étendue. Après l'opération, il remplissait la plaie de bourdonnets imbibés dc suppuratifs (1).

Philippe Masiéro renouvela l'idée de Marchettis, et conseilla l'usage du gorgeret (2).

Presque tous les autres écrivains du temps partageaient la même manière de voir. L'apolinose, les tentes et les caustiques tombaient de plus en plus en désuétude, depuis que Louis XIV s'étant laissé opérer par l'incision, son exemple trouvait chaque jour de nouveaux imitateurs (3).

Jean-Louis Petit perfectionna cette opération en la simplifiant. Il supprima le stylet dont Félix avait garni le bistouri, parce que son introduction est trop douloureuse, et incisa la fistule sur une sonde cannelée avec un bistouri ordinaire médiocrement courbé. Le même instrument lui servait à enlever les callosités, et il blâma l'usage des ciseaux. Il ne craignait point de léser le sphincter, parce que les fibres de ce muscle se réunissent très-bien. Il arrêtait les hémorragies avec les tampons et les dessiccatifs (4).

Henri-François Ledran voulut aussi perfectionner l'opération de la fistule borgne interne. Il introduisait un doigt dans l'anus pour découvrir le point calleux qui indique l'orifice de l'ulcère; il perçait également la partie calleuse qui se remarque extérieurement à la fesse : ensuite il poussait dans cette dernière ouverture une sonde mousse, le long de la cannelure de laquelle il conduisait un stylet pointu, jusqu'à ce qu'il fût parvenu à l'intestin. Alors il tirait la

(1) Traité complet des opérations de chirurgie, p. 139.
(2) *Il chirurgo in pratica.* in-8°. *Venet.* 1690.
(3) *Solingen*, *Manuale* etc., c'est-à-dire, Manuel des opérations de chirurgie, p. 223.
(4) Traité des maladies chirurgicales, vol. II. p. 165.

sonde et le stylet par l'anus, et coupait toutes les parties comprises dans l'anse de l'instrument. Il excisait ou scarifiait les callosités, mais avait soin, avant de porter le bistouri, d'explorer avec le doigt, afin de ne pas blesser un vaisseau considérable; et lorsque, malgré cette précaution, il survenait une hémorragie, il l'étanchait avec une compresse trempée dans une eau styptique, telle que celle de Rabel (1). Jean Astruc recommanda une liqueur astringente préparée par le chirurgien Matte (2). Ledran publia aussi des observations très-remarquables, d'après lesquelles on voit qu'il opéra des fistules remontant très-haut le long du rectum, et une dont la cause était un os pointu arrêté dans l'intestin (3).

Croissant de Garengeot traça quelques bonnes règles à suivre quand on sonde la fistule à l'anus, et reconnut en particulier qu'on doit s'abstenir de l'opération, si la fistule est tellement élevée dans le rectum qu'on ne puisse la sentir avec le doigt; car alors on court risque de blesser quelque grosse artère. Quant à sa méthode, elle ne diffère pas de celle de Ledran (4).

Henri Bass (5) proposa un instrument en apparence nouveau, mais qui, à quelques changemens près, ne diffère pas de celui qui avait déjà été recommandé par Félix et par Dionis. Le stylet, au lieu de faire un angle avec le bistouri courbe, continue de décrire la même courbure. Bass introduisait dans les fistules complètes un stylet flexible sur lequel il incisait le trajet (6).

(1) Traité des opérations de chirurgie, p. 144.
(2) *Dissertatio de ani fistulâ. in-4o. Monspel.* 1718.
(3) Observations de chirurgie, vol. II. p. 207.
(4) Traité des opérations de chirurgie, vol. II. p. 354.
(5) Bass était professeur à Halle. Il naquit en 1690, et mourut en 1754.
(6) *Haller, Dissertationes chirurgicæ, vol. IV. p.* 480.

Laurent Heister ne fait que répéter tout ce qu'on savait déjà avant lui (1). Cependant il est le premier qui parle de l'appareil d'un chirurgien de Brême, nommé Runge. Cet appareil consistait en un gorgeret qu'on portait dans l'intestin un peu plus haut que l'ouverture de la fistule, vers laquelle on tournait sa cannelure, une sonde cannelée ordinaire introduite par l'orifice externe, et poussée jusqu'à ce qu'elle touchât le gorgeret, et un bistouri à lame longue et à pointe très-forte, servant pour couper tout le trajet de la fistule sur la sonde cannelée.

Abraham Titsingh blâma l'usage des tentes et l'excision des callosités avec le bistouri; il pensait qu'on peut résoudre ces dernières avec le seul secours des digestifs (2). Cependant Benoît Duddell défendit les tentes, et prétendit qu'on doit s'en servir lorsque la fistule est récente et non entretenue par une constitution cachectique (3). Samuel Sharp les adoptait aussi dans les cas où l'orifice de la fistule est trop petit pour qu'on puisse y faire pénétrer le bistouri. Il employait les ciseaux pour exciser les fistules cutanées, qui n'ont pas un très-long canal (4).

Zacharie Platner répéta les conseils donnés par Ledran, et recommanda entre autres un syringotome caché, que Senff, chirurgien de Berlin, avait exécuté sur le modèle du bistouri herniaire caché de Garengeot (5). Georges Heuermann rejeta cet instrument. Il croyait pouvoir se contenter de ciseaux courbes et d'un bistouri, et conseilla d'entretenir des

(1) *Chirurg. k.* 131. *s.* 691.

(2) *De verdonkerde heelkonst der Amsterdammers. in-4°. Alkmaar*, 1730. *p.* 396. — *Rustuuren bestoit tot opbouw der heelkonst. in-8°. Amsterdam*, 1751.

(3) *Appendix to* etc., c'est-à-dire, Appendice au traité de l'œil. in-8°. Londres, 1733.

(4) *On the* etc., c'est-à-dire, Des opérations de chirurgie, p. 71.

(5) *Institutiones chirurgiæ rationalis*, §. 954. 1006. *tab. IV. fig.* 17.

suppositoires dans l'anus, pour que la cicatrice ne fît pas disparaître cette ouverture (1).

Alexandre Monro fit connaître un nouvel appareil pour la fistule à l'anus, imaginé par Adam Drummond, chirurgien d'Edimbourg. Lorsqu'une fistule ouverte au-dehors se prolongeait le long du rectum sans y pénétrer, Monro se servait d'un instrument qui a quelque ressemblance avec un emporte-pièce, se termine antérieurement et inférienrement par un bouton, et porte supérieurement un bec d'acier flexible également boutonné. Il employait de plus une sonde cannelée, dont les bords étaient repliés en dedans, et qu'il introduisait dans la fistule, en dirigeant sa cannelure du côté du rectum; il conduisait le long de cette cannelure le bouton inférieur de son bistouri, et coupait ainsi tout ce qui se trouvait compris entre la fistule et l'intestin. Monro observe lui-même que l'usage de cet instrument entraîne plusieurs inconvéniens, et qu'en particulier son bec est souvent retenu par les plicatures du rectum (2).

Sauveur Morand n'accordait la préférence à aucune des méthodes indiquées jusqu'ici; il ne rejetait même pas entièrement l'apolinose des anciens. Il trouva aussi, comme Ledran, des corps étrangers dans la fistule, et une fois il arrêta l'hémorragie par l'application d'un fer rouge (3).

Coste, chirurgien en chef de l'hôpital de Nancy, qui s'en tenait exclusivement à l'incision, voulait que quand la fistule monte plus haut qu'on ne saurait atteindre, on incisât jusqu'au point où le bistouri peut parvenir : idée inutile et même dangereuse, parce que la fistule ne guérit pas, et qu'une pareille inci-

(1) *Abhandlung* etc., c'est-à-dire, Traité des principales opérations de chirurgie, T. II. p. 205.

(2) *Medical* etc., c'est-à-dire, Essais et observations de médecine d'Edimbourg, T. V. p. 283. tab. VI. fig. 2.

(3) *Opuscula*, vol. II. p. 154.

sion borgne peut entraîner la lésion de parties extrêmement importantes (1).

Auguste-Frédéric Pallas assure aussi que les fistules superficielles guérissent quelquefois sans opération, par des injections, l'introduction des bourdonnets et un bon régime. Lorsqu'elles sont borgnes et étendues, il perce d'abord le cul-de-sac avec une lancette, puis il porte une aiguille flexible dans une sonde cannelée un peu au-dessus du point où les callosités se font sentir, et tirant cette aiguille par l'anus, il coupe toute la paroi antérieure de la fistule (2).

L'appareil de Benjamin Pugh, chirurgien à Chelmsford, consistait en un *speculum*, un gorgeret de bois et un bistouri caché (3).

Vers le milieu du dix-huitième siècle, Pierre Foubert tira de l'oubli l'apolinose des anciens (4). Au lieu du fil de lin dont les Alexandrins se servaient, il fit choix d'un fil de plomb qu'il introduisait dans la fistule quand elle était complète, et qu'au bout de trois jours il serrait de plus en plus jusqu'à ce que les parties molles fussent coupées (5). Pour introduire ce fil, il employait un stylet d'argent boutonné d'un côté, et garni à l'autre extrémité d'une excavation de quatre à cinq lignes, destinée à recevoir le fil de plomb, qu'il y fixait avec un peu de cire à cacheter.

Pierre Camper fut aussi un apôtre de l'apolinose: il ne se servait pas de fil de plomb qui cause trop de douleurs, mais de fil de lin ou de soie. Suivant lui, ce procédé a le grand avantage de ne pas causer d'hémorragie, de ne léser aucune partie importante, et de ne pas empêcher le malade d'aller à la selle. Il blâ-

(1) Essai sur la fistule à l'anus. in-8°. Berlin, 1751.
(2) *Chirurgie*, *s.* 264.
(3) *Treatise of midwifery. in*-8°. *London*, 1754. *p.* 144. *tab. VII. VIII.*
(4) Andry, Discours, combien la chirurgie doit aux travaux des médecins. in-8°. Paris, 1773.
(5) Leblanc, Précis d'opérations de chirurgie, vol. I. p. 97.

mait aussi l'excision des callosités, et pensait qu'on peut les détruire avec les suppuratifs (1).

Jean-François Bousquet, chirurgien à Stockholm, pratiquait l'apolinose avec un fil de plomb, qu'il entourait de charpie, et qu'il introduisait dans la fistule au moyen d'une aiguille. De cette manière on n'occasione pas des douleurs considérables (2). Son exemple fut suivi par Olof Acrel (3). Michel-Joseph Majault insista sur la nécessité de ne pas trop serrer le fil, afin de ne point exciter une vive inflammation (4). Sagoux prit aussi le parti de l'apolinose, et allégua en sa faveur les mêmes raisons que Camper (5). Hunczovsky assure que de son temps cette méthode était généralement employée à Paris, dans l'hospice de la Charité (6).

Ludolphe Guckenberger (7) préférait l'apolinose aux autres méthodes, et rappelait principalement que quand la fistule est accompagnée d'hémorroïdes, l'incision peut provoquer des hémorragies redoutables, qui ne sont point à craindre si on emploie le procédé de Foubert. Il exceptait le seul cas où la fistule présente un grand nombre de clapiers, car alors la ligature n'est pas praticable; mais il rejetait le fil de plomb, parce que, quand la fistule s'ouvre un peu haut dans le rectum, on est obligé de se servir d'une pince pour la tirer, ce qui ne peut se faire sans de grandes difficultés. Un fil de soie est beaucoup plus convenable

(1) *Kleine*, etc., c'est-à-dire, Opuscules, T. II. cah. 1. p. 136—163.

(2) Mémoire sur le traitement de la fistule à l'anus par la ligature. in-8°. Stockholm, 1766.

(3) *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, Traité de chirurgie, p. 311.

(4) Journal de médecine, T. XLI. p. 70.

(5) *Ib.* vol. L. p. 369.

(6) *Medizinische* etc., c'est-à-dire, Observations médico-chirurgicales. T. I. p. 170.

(7) Guckenberger naquit en 1762.

et ne pourit pas facilement (1). Fiéliz (2), Schneider (3) et Lœffler (4) constatèrent l'utilité de cette méthode.

Desault compliqua un peu le procédé de Foubert. En effet, il introduisait dans la fistule, d'abord une sonde, puis une canule, et à travers celle-ci un fil de plomb, qu'il ramenait par l'anus avec les doigts. Il faisait passer les deux extrémités de ce fil dans l'intérieur d'un tube d'argent aplati, large de deux lignes, épais de cinq ou six, et dont l'extrémité inférieure offrait deux entailles de chaque côté. Il appuyait le tube sur le périnée, tirait le fil à lui, en recourbait les extrémités dans les entailles, et les coupait. Lorsque l'orifice externe de la fistule était trop haut pour que le doigt pût y atteindre, il se servait d'une pince de son invention, semblable à une sonde creuse fendue suivant sa longueur, et susceptible de s'ouvrir et de se refermer. S'il était obligé de percer le cul-de-sac d'une fistule borgne, il employait un trois-quarts ou une sonde pointue, qu'il introduisait au moyen de la canule. Le fil tombait ordinairement au bout de trois ou quatre semaines, et alors il remplissait la plaie de charpie. Lorsqu'il y avait des adhérences dans le rectum, il avait recours à son *coupe-bride* ou kiotome, dont j'ai déjà parlé précédemment, en traitant de l'opération de la taille (5). Sabatier recommanda aussi le fil de plomb; mais il l'entourait de charpie,

(1) *Dissertatio de ligaturâ fistularum ani. in-4°. Gottingæ*, 1784.

(2) *Richter, Chirurgische* etc., c'est-à-dire, Bibliothèque chirurgicale, T. VIII. p. 528. — Godefroi-Henri Fiélitz, chirurgien à Luckau, dans la Lusace, naquit en 1749.

(3) *Richter, Chirurgische* etc., c'est-à-dire, Bibliothèque chirurgicale, T. XI. p. 156. — Léberecht-Ehregott Schneider était chirurgien à Mitweyda, en Saxe.

(4) *Richter, Chirurgische* etc., c'est-à-dire, Bibliothèque chirurgicale, T. XII. p. 348. — Adolphe-Frédéric Lœfler était médecin à Polotzko, dans la Russie-Blanche.

(5) *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, Œuvres chirurgicales posthumes, T. II. P. IV. p. 100.

et se contentait d'en tordre les deux extrémités ensemble. Cependant il préférait dans la plupart des cas l'incision, dont l'appareil avait été modifié et perfectionné de plusieurs manières différentes.

En effet, Percival Pott, voulant la simplifier, bannit les instrumens compliqués en usage avant lui. Il se servait d'un bistouri simple, boutonné et légèrement courbé, enfonçait le doigt dans l'anus, et fendait le trajet fistuleux d'un seul trait. Il développa avec beaucoup de sagacité tous les inconvéniens et les dangers de la cautérisation. Jamais il n'excisait les callosités, mais il attendait que la suppuration en amenât la fonte; cependant lorsqu'elles tenaient à la constitution cachectique du malade, il les scarifiait, et touchait les chairs spongieuses avec la pierre infernale (1).

L'appareil d'Alexandre Brambilla était un peu compliqué, car il exigeait un instrument particulier pour recevoir la sonde creuse (2).

Benjamin Bell conseilla aussi de se servir du doigt en place de gorgeret, parce qu'en faisant usage de cet instrument on peut blesser la vessie; mais pour que le doigt ne soit pas en danger d'être intéressé, il faut que le bistouri se termine par une extrémité mousse comme celle d'une sonde. Bell rejette toutes les tentes, et n'applique que de la charpie. Il n'incise pas les callosités, parce qu'il prétend qu'elles sont en grande partie formées par du pus endurci (3).

Le baron Percy corrigea le gorgeret de Runge, qu'il fit construire en bois, et dont il recourba les bords; la pointe est fermée, la cavité a deux lignes

(1) *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, Œuvres chirurgicales, T. II. p. 230.

(2) *Plenk*, *Sammlung* etc., c'est-à-dire, Recueil d'observations, T. II. tab. 3.

(3) *Lehrbegriff* etc., c'est-à-dire, Système de chirurgie, T. II. p. 260.

de profondeur, et l'instrument se rétrécit insensiblement depuis la largeur d'un pouce jusqu'à celle de cinq lignes. Le manche forme un angle très-ouvert avec la cannelure. L'inventeur vante beaucoup les avantages de ce gorgeret, qui sert principalement à porter la charpie et les caustiques dans la fistule (1). De Lange, qui chercha aussi à perfectionner la méthode par incision, faisait usage de cet instrument. Ce chirurgien, de même que Sabatier, se promettait beaucoup de l'introduction d'une mèche enduite de cérat (2).

Savigny modifia le bistouri de Pott, en ajoutant au côté de la lame boutonnée, une autre lame pointue qu'on peut à volonté faire sortir ou rentrer. Ces deux lames sont unies ensemble par une vis mobile. Voici quel est l'avantage de l'instrument. La lame pointue étant retirée, on introduit l'autre dans la fistule en même temps qu'on porte le doigt dans l'anus, et dès que la saillie du bouton indique le lieu où il faut percer le rectum, alors on fait sortir la lame pointue qui opère cette perforation (3).

Valtolini, chirurgien de Bergame, recommanda les ciseaux, dont il voulait que les branches fussent susceptibles de se séparer au besoin (4).

Evers constata, par une observation intéressante, que la fistule à l'anus peut être guérie sans opération, par les seules injections de gomme ammoniaque, lorsqu'elle a pour cause l'obstruction des glandes du mésentère (5). Auguste-Gottlob Richter démontra que l'opération entraîne les suites les plus funestes chez les

(1) Journal de médecine, tom. LXXII. p. 175. — *Hufeland*, *Neueste* etc., c'est-à-dire, Nouvelles annales de la médecine française, T. I. p. 166.

(2) *Desault*, *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, OEuvres chirurgicales posthumes, T. II. P. IX. p. 113.

(3) *London medical* etc., c'est-à-dire, Journal de médecine de Londres, T. XI. P. III. p. 228.

(4) *Della* etc., c'est-à-dire, De la fistule à l'anus. in-8°. Bergame, 1790.

(5) *Arnemann*, *Magazin*. *T. I. S.* 300.

personnes qui ont de la tendance à la phthisie pulmonaire. Du reste, cet habile chirurgien se servait du bistouri de Savigny, mais n'excisait pas toujours les callosités, qu'il regardait la plupart du temps comme les résultats d'une induration inflammatoire. Il n'avait recours au gorgeret que lorsque l'orifice interne de la fistule était situé très-haut, et dans ce cas, il préférait même l'apolinose (1).

La crainte de ne pouvoir introduire le bistouri de Pott sans violence, lorsque l'orifice extérieur est très-petit, et de blesser des parties importantes avec son tranchant, engagea Thomas Whately à en recommander un autre étroit, dont le tranchant peut se retirer au moyen d'une vis, lorsqu'on enfonce la pointe de l'instrument dans l'intestin (2).

Joseph Flajani était convaincu par l'expérience que l'ablation d'une portion du sphincter produit des cicatrices informes et d'autres incommodités. Pour arrêter l'hémorragie, il imbibait la mèche d'eau styptique. L'apolinose lui réussit une fois avec des fils de chanvre cirés (3).

CHAPITRE ONZIÈME.

De l'Opération césarienne.

Il est peu de points de doctrine à l'égard desquels on ait mieux senti le besoin des recherches historiques, qu'au sujet de l'opération césarienne; mais il

(1) *Anfangsgründe* etc., c'est-à-dire, Elémens de chirurgie, T. VI. p. 409—463.

(2) *Kuhn*, *Physisches* etc., c'est-à-dire, Journal de physique et de médecine, an. 1801. p. 650.

(3) *Collezione* etc., c'est-à-dire, Collection d'observations et de réflexions chirurgicales, T. II. p. 250.

en est peu aussi dans l'histoire desquelles on ait substitué un aussi grand nombre de conclusions trop précipitées à la critique raisonnée des faits, et où les préjugés ou même les passions particulières aient enfanté autant d'idées erronées. On est généralement persuadé que la comparaison des cas heureux et malheureux peut seule décider si l'opération doit ou non être rejetée; mais la recherche et le calcul de ces différens cas a toujours été faite, soit avec trop de légèreté, soit avec beaucoup de partialité.

La passion seule semble avoir dicté chaque ligne de l'histoire de l'opération césarienne que J. S. Sacombe nous a donnée dans sa Lucine française, et Chr. Klein a certainement fait des recherches très-superficielles, lorsqu'il prétend que sur cent seize cas, quatre-vingt-dix ont réussi, et vingt-six ont eu une issue funeste (1). Les détails dans lesquels je vais entrer conduiront à des résultats bien différens. Je crois devoir d'abord établir une distinction entre l'opération césarienne après la mort, et celle qui se pratique pendant la vie : je pense aussi qu'il est convenable de traiter à part la gastrotomie ou l'opération césarienne, à laquelle on a recours dans les cas de grossesse extra-utérine.

ARTICLE PREMIER.

De l'Opération césarienne après la mort.

Lorsqu'une femme périt dans les derniers mois de sa grossesse, il est naturel qu'on conçoive l'idée de sauver la vie à l'enfant, et de le tirer du sein de sa

(1) *Loder*, *Journal* etc., c'est-à-dire, Journal de chirurgie, T. II. cah. 4. p. 740.

mère par une incision faite au cadavre. Cet usage remonte à une telle antiquité, qu'il se perd dans la nuit des temps héroïques. J'en ai déjà rapporté plusieurs exemples à la fin du tome troisième; mais, à part tous les récits mythologiques, l'histoire du monde nous représente le célèbre Gorgias de Leontium comme le premier qui fut tiré ainsi du sein de sa mère, laquelle venait de perdre la vie (1).

Il faut que les Romains aient connu de fort bonne heure cette opération, puisque la *loi royale*, rendue par Numa Pompilius, portait déjà qu'on ouvrirait toute femme morte enceinte, afin de conserver l'enfant à l'Etat, s'il était possible (2). C'est à cette loi sage que Scipion l'Africain, Manlius, conquérant de Carthage, et le premier de la famille des César, dûrent la conservation de la vie, ainsi que Pline le raconte (3). Sacombe nous prouve à quel point la passion le domine, quand il accuse Pline de parler de Jules-César, dont la mère, ainsi que chacun le sait, vécut long-temps encore après avoir mis son fils au jour (4).

Au moyen âge, la loi royale fut remise en vigueur par l'Eglise. On prescrivit de s'assurer positivement de la mort réelle de la mère, avant de pratiquer l'incision (5). L'histoire de ces temps barbares nous a conservé aussi différens exemples d'opérations césariennes exécutées après la mort de la femme. Burkard, comte de Linggow, et depuis abbé de Saint-Gallen, qui vivait au dixième siècle, fut nommé *Ingenitus*, parce qu'*il n'était pas né*, mais avait été

(1) Je ne puis citer aucune autorité à l'appui de ce fait. Abraham Titsingh (*Diana ontdekkende het geheim der Vroedmeesters. in-4°. Amsterdam*, 1750. *p.* 771) est le seul qui en fasse mention.

(2) *Digest. lib. XI. tit.* 8. *de mortuo infer. l.* 2.

(3) *Lib. VII. c.* 9.

(4) Elémens de la science des accouchemens. in-8°. Paris, 1802. p. 282.

(5) *Martene et Durande*, *Collect. ampliss. vol. VII.* p. 1282.

tiré du ventre de sa mère Wendilgard (1). On rapporte la même chose de Gébhard, comte de Bragance, qui devint ensuite évêque de Kostnitz (2). Sancho Mayor, roi de Navarre, fut tiré par Guevarra, noble du royaume, des entrailles de sa mère Chimène, à qui les Sarrasins avaient arraché la vie (3).

Nous trouvons encore plusieurs exemples semblables dans le 16e siècle. Le célèbre capitaine André Doria vint au monde de cette manière (4). Cornel. Gemma, professeur à Louvain (5), assure qu'il a tiré six enfans vivans du sein de leurs mères qui avaient rendu les derniers soupirs (6). Horace Augenius, professeur à Turin et à Padoue (7), raconte qu'il ouvrit le corps d'une villageoise morte d'un ulcère à l'estomac, et qu'il en tira un enfant vivant qui fut baptisé sous le nom de Fortuné (8). Crato de Craftheim vit le grand anatomiste Jules-César Aranzi amener ainsi un enfant au monde (9). Les chirurgiens le Maire et Pasquier firent l'opération en présence d'Ambroise Paré et de Charles Guillemeau (10). Ce dernier et Charles-Etienne donnèrent déjà des instructions détaillées sur la manière de la pratiquer. On doit, disent-ils, afin de conserver plus sûrement la vie à l'enfant, introduire, pendant l'agonie de la mère, un coin ou un pessaire dans le vagin, et tenir, s'il est possible, l'ori-

(1) *Echard. jun. de casib. monast. S. Gall. in Goldast. script. rer. Alamann. vol. I. p.* 41.

(2) *Schenck. observ. lib. IV. p.* 602.

(3) *Roder. à Castro, De morbis mulierum. in-*4°. *Hambourg*, 1662. *lib. IV. c.* 3. *p.* 442.

(4) *Venosta, Discorso* etc., c'est-à-dire, Discours sur la naissance des hommes. in-8°. Venise, 1562. p. 47.

(5) Gemma naquit en 1534, et mourut en 1579.

(6) *Cyclognom. lib. II. c.* 6. *p.* 74. (*in-*4°. *Antwerp.* 1569.)

(7) Augenius naquit eu 1527, et mourut eu 1603.

(8) *Epist. lib. V.* 2. *c.* 11. *p.* 780. (*in-fol. Francofurti*, 1597.)

(9) *Cratz. consil. et epist. med. lib. V. p.* 371. (*in-*8°. *Francofurti*, 1593.)

(10) Guillemeau, De la grossesse et des accouchemens. in-8°, Paris, 1642. liv. II, ch. 28. p. 225.

fice de la matrice ouvert, *ne fœtui spiritus præcludatur :* ensuite, après la mort, on incise les tégumens du bas-ventre avec un rasoir, on fend le péritoine, on retire les intestins en arrière, et on fait à l'utérus une ouverture d'un doigt de largeur. Si le placenta se présente à l'instrument, on peut hardiment le couper. Toutes ces règles doivent être observées avec scrupule, parce qu'on ne peut pas être certain que la femme soit réellement morte. Etienne assure avoir pratiqué plusieurs fois l'opération (1).

En 1608, le tribunal de santé de Venise prescrivit les règles de précaution auxquelles il faut se conformer en ouvrant le cadavre d'une femme enceinte, et proscrivit l'incision cruciale qu'on avait faite quelquefois, dans la vue de retirer plus promptement l'enfant. Ce règlement fut renouvelé en 1720 (2). Jean Riolan recommanda aussi dans le dix-septième siècle la stricte observation de la loi de Numa, en rapportant le cas d'un enfant vivant qui sortit spontanément du cadavre de sa mère (3). Il réfuta par-là Jean Varandal, professeur à Montpellier (4), qui avait prétendu que l'enfant ne peut pas vivre après la mort de sa mère (5). Le traité le plus détaillé que nous ayons sur l'opération césarienne après la mort de la femme, est dû à un médecin hollandais nommé Denys van der Sterre (6), qui prouva entre autres que l'enfant est quelquefois encore vivant plusieurs heures après que la mère a cessé d'exister (7).

(1) *Dissect. part. corp. human. lib. III. c. 1. p.* 261. (*in-fol. Paris.* 1546.)

(2) *Seb. Melli, La commare levatrice. in-4°. Venezia,* 1721. *p.* 108. — *Personé, Dissertazio* etc., c'est-à-dire, Dissertation sur l'opération césarienne. in-8°. Venise, 1778. p. 15.

(3) *Anthropol. lib. VI. c.* 8. *p.* 380.

(4) Varandal mourut en 1617.

(5) *De adfect. mulier. lib. II. c.* 10. *p.* 338. (*in-8°. Hanov.* 1619.)

(6) Van der Sterre mourut en 1691.

(7) *Voorstelling van* etc., c'est-à-dire, Traité sur l'utilité de l'opération césarienne. in-12. Amsterdam, 1682.

Je connais, dans le dix-septième siècle, deux cas de réussite de l'opération après la mort de la femme. Jean Vesling tira un enfant des entrailles de sa mère, qu'une fièvre maligne avait fait périr (1). Vopisque-Fortuné Plemp réussit également dans une autre occasion (2).

En 1749, le gouvernement de Sardaigne remit la loi de Numa en vigueur (3). Laurent Heister (4) et Toussaint Bordenave (5) entreprirent d'en faire l'apologie. François-Emmanuel Cangiamila, professeur à Palerme, exagéra les avantages qui résultent de l'exécution de cette loi, et on ne peut ajouter foi à la multitude des cas heureux qu'il rapporte d'opérations césariennes pratiquées après la mort (6). Il cite quinze exemples d'enfans qui, ayant été tirés du sein de leur mère vingt-quatre heures même après qu'elle avait rendu l'âme, ont cependant continué de vivre. Cette opération a été pratiquée vingt fois dans l'arrondissement de Syracuse, pendant l'espace de dix-huit ans. Vingt-deux femmes enceintes mortes à Agrigente furent ouvertes, et on parvint à sauver treize enfans. Vingt-un enfans furent conservés à Monte-Reali dans l'espace de vingt ans. Ne croirait-on pas, d'après de semblables récits, que la grossesse cause ordinairement la mort en Sicile?

Voici les exemples qui me sont connus en Allemagne pendant le cours du dix-huitième siècle. Frobénius fit faire l'opération par un barbier (7). Samuel

(1) *Welsch*, *Observ. med. episagm. n.* 74. *p.* 47.
(2) *Titsingh*, *Diana*, p. 771.
(3) *Flajani*, *Collezione* etc., c'est-à-dire, Collection d'observations et de réflexions chirurgicales, vol. III. p. 150.
(4) *Diss. fœtum ex utero matris mortuæ mature excindendum esse.* in-4°. *Altorf.* 1720.
(5) Mémoires de l'Académie des sciences de Paris, an. 1777. tom. II. p. 1.
(6) *Embryologia sacra. in-fol. Venet.* 1763.
(7) *Breslauer* etc., c'est-à-dire, Recueil de Breslau, Vers. XVI. p. 412.

Grass, médecin à Breslau (1), raconte la même chose d'un chirurgien d'Oppeln (2), et rapporte un autre exemple dont la ville de Trebnitz fut témoin (3). Différentes gazettes assurent qu'un ecclésiastique de Bruxelles sauva un enfant par une incision assez grossièrement pratiquée au cadavre de la mère (4). L'exemple le plus récent de cette opération est cité par Flajani (5).

ARTICLE SECOND.

De la Gastrotomie dans la grossesse extra-utérine.

Lorsque l'embryon se développe, soit dans les trompes de Fallope, soit hors de l'utérus, ou que par le déchirement de la matrice il tombe dans la cavité abdominale, et continue d'y croître, alors l'accouchement par les voies naturelles devient impossible, et le chirurgien se trouve dans l'absolue nécessité d'abandonner le fœtus à la corruption, et d'attendre que la formation d'un dépôt en détermine la sortie, ou de venir au secours de la nature en incisant les tégumens du bas-ventre, et tirant l'enfant mort ou vif du sein de la mère. Ce n'est pas là l'opération césarienne proprement dite, puisqu'on n'ouvre pas l'utérus; mais la gastrotomie a contribué à rendre cette opération plus familière, car presque tous ceux qui s'y sont opposés, et même les praticiens qui l'ont combattue avec le plus d'acharnement, sont obligés

(1) Grass naquit en 1653, et mourut en 1730.
(2) *Eph. nat. cur. cent. III. IV. obs.* 57. *p.* 136.
(3) *Breslauer* etc., c'est-à-dire, Recueil de Breslau, Vers. IV. p. 1991.
(4) *Ib.* Vers. XXVII. p. 114.
(5) *L. c. p.* 141.

de convenir que, dans les cas dont je viens de parler, il est indispensable d'ouvrir le ventre. Le seul Philippe Peu, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu (1), soutint que l'enfant peut sortir par les voies naturelles, lors même que la matrice est déchirée, pourvu qu'on ait préalablement l'attention de diriger la rupture dans l'intérieur de l'organe (2).

Mathieu Cornax, professeur à Vienne, est le premier qui cite un exemple de cette opération. La nature elle-même conduisit à l'emploi du bistouri. Une rupture de l'utérus, survenue pendant la grossesse, fit que l'enfant passa dans la cavité abdominale. La personne vécut quatre ans dans un état des plus tristes. Au bout de ce temps, il se forma au nombril un ulcère, après la dilatation duquel le cadavre corrompu de l'enfant fut tiré hors du corps de la mère (3). Egide Hertog, médecin d'Augsbourg, et Achille-Pirminius Gassarus (4), également médecin de cette ville, rapportent des cas semblables qui se présentèrent à peu près dans le même temps (5).

A cette époque, c'est-à-dire vers le milieu du seizième siècle, l'histoire d'un enfant recouvert d'une masse pierreuse, qui fut retiré à Sens par une incision au bas-ventre, faisait beaucoup de bruit (6). Jean Marchandet fit l'extraction d'un fœtus putréfié par un ulcère à la région ombilicale (7). Etienne Manialdus, médecin français, raconte qu'une femme eut trois grossesses extra-utérines, mais qu'à la troisième fois

(1) Peu mourut en 1707.

(2) La pratique des accouchemens. in-8°. Paris, 1694.

(3) *Marc. Donat. de medic. hist. mirab. lib. IV. c.* 20. *f.* 239. (*in-4°. Venet.* 1588). — *Dodon. exemplar. med. observ. p.* 306. (*in-8°. Colon.* 1580.)

(4) Gassarus naquit en 1505, et mourut en 1577.

(5) *Dodon. p.* 321. 328.

(6) *Thuan. hist. sui tempor. lib. XVII. p.* 361. (*in-fol. Offenb.* 1609) — *Horat. Augen. de homin. partû, lib. II. c.* 28. *p.* 93.

(7) *Fabric. Hildan. Opp. p.* 908.

il se forma, près du nombril, un ulcère qu'on dilata, et par lequel on retira un enfant dont le corps était tombé en putréfaction (1).

L'opération qu'Abraham Cypriaan pratiqua sur une femme qui avait porté pendant vingt-neuf mois son enfant hors de l'utérus, est fort célèbre. Après avoir fait l'incision, on trouva le fœtus avec le placenta adhérent au péritoine et aux trompes de Fallope. L'opération fut couronnée de succès (2). Cornélius de Solingen assure l'avoir pratiquée différentes fois (3).

Louis Léger de Gouey, chirurgien de Rouen, rapporte l'histoire d'une femme chez laquelle il se manifesta à la région inguinale un abcès, qui, ayant été ouvert, donna issue à un embryon encore imparfait. La conception avait indubitablement eu lieu dans les trompes de Fallope, d'où le fœtus, ayant glissé le long des ligamens ronds, s'était développé auprès de l'aine (4). Jacques Brodie, chirurgien anglais, L. Birbeck, autre chirurgien anglais (5), Copping (6), et Charles-Denys de Launay, médecin français (7), racontent plusieurs cas de grossesses abdominales, dans lesquelles le fœtus finit par être extrait en dilatant l'ouverture d'un abcès à la formation duquel il avait donné lieu.

Runge, excellent chirurgien de Brême, opéra une femme qui avait porté pendant onze années consécutives un fœtus engagé dans les trompes de Fallope, quoiqu'elle eût déjà mis au monde six en-

(1) *Comment. in Hipp. de capit. vulnèr. in-8°. Paris.* 1619.
(2) *Epist. ad Thomas. Millington. in-8°. Lugd. Bat.* 1700.
(3) *Manuale* etc., c'est-à-dire, Manuel opératoire de chirurgie, p. 234.
(4) Le véritable chirurgien, p. 401.
(5) *Leske, Auszüge* etc., c'est-à-dire, Extraits des Transactions philosophiques, T. I. p. 244.
(6) *Ib.* T. II. p. 321.
(7) Nouveau système sur la génération de l'homme. in-8°. Paris, 1726, p. 270.

fans vivans par les voies naturelles (1). Au rapport de Diét. Spoering, médecin suédois, une femme conserva treize ans son enfant dans le bas-ventre, lorsqu'enfin il survint un abcès qu'on ouvrit avec la lancette, et dont on dilata l'ouverture par laquelle on fit sortir le corps putréfié d'un fœtus (2). Nicolas Puzos, directeur de l'Académie de chirurgie de Paris (3), pratiqua la gastrotomie pour extraire un enfant qui était tombé dans la cavité abdominale à la suite d'une rupture de la matrice; mais la mère mourut peu de temps après (4). Au contraire, Thomas Bell sauva par cette opération une femme dans l'abdomen de laquelle deux jumeaux avaient séjourné vingt et un mois (5). Breyer, chirurgien de Léipzick, obtint le même succès : il fit, sous les yeux de Ludwig, l'extraction d'un fœtus engagé dans la trompe de Fallope (6). Les enfans que Thibault des Bois et Lambron retirèrent en pratiquant la gastrotomie, avaient pénétré dans le bas-ventre par une rupture de la matrice (7).

Les cas de gastrotomie qui se sont présentés dans les temps les plus rapprochés de nous ont eu une terminaison aussi souvent heureuse que malheureuse. Baynham vit se développer, à la suite d'une longue grossesse extra-utérine, un dépôt, par l'ouverture duquel le fœtus fut retiré (8). On lit avec surprise les détails de l'opération au moyen de la-

(1) *Hamburger* etc., c'est-à-dire, Magasin de Hambourg, T. IX, cah. I. p. 1—18.
(2) *Abhandlungen* etc., c'est-à-dire, Actes de l'Académie des sciences de Stockholm, an. 1744. p. 91. 176.
(3) Puzos naquit en 1686, et mourut en 1753.
(4) Leblanc, Précis d'opérations de chirurgie, vol. II. p. 217.
(5) *Medical* etc., c'est-à-dire, Commentaires de médecine d'Edimbourg, T. II. p. 70.
(6) *Comment. Lips. dec. II. suppl. IV. p.* 660.
(7) Journal de médecine, T. XXVIII. p. 448.
(8) *Medical* etc., c'est-à-dire, Faits et observations de médecine, vol. I. p. 116.

quelle F. G. de Weinhardt, chirurgien de la Lusace, parvint à retirer un fœtus qui adhérait au mésentère et au péritoine : la femme conserva la vie (1).

Mais la gastrotomie que B. Collomb, professeur à Lyon, pratiqua au quinzième mois d'une grossesse extra-utérine, se termina par la mort de la femme. La putréfaction commençante de l'embryon s'était déjà communiquée aux viscères de la mère. Collomb en conclut qu'on ne doit jamais différer l'opération, et qu'il faut l'entreprendre dès le neuvième mois de la grossesse, quand celle-ci est extra-utérine (2). Mais Auguste-Gottlob Richter fait remarquer avec raison qu'il est difficile de déterminer l'époque à laquelle l'accouchement doit avoir lieu conformément aux intentions de la nature, les douleurs ne se manifestant pas toujours à cette époque; que la séparation du placenta, presque toujours adhérent aux viscères de la mère, occasione de violentes hémorragies; et qu'on ne possède encore aucun exemple, constatant que dans les cas de cette nature on ait jamais amené au monde un enfant vivant, à l'époque ordinaire de la délivrance (3).

Guillaume Josephi, professeur à Rostock (4), rapporte le cas extrêmement rare d'une grossesse extra-utérine, dans laquelle la vessie, après avoir sans doute été ouverte, renfermait le fœtus. La femme, ayant souffert des douleur sinouies, fut enfin contrainte de demander l'opération. Josephi eut recours au haut appareil pour extraire les débris de

(1) *Beschreibung* etc., c'est-à-dire, Description d'une opération césarienne remarquable. in-8°. Bautzen, 1802.

(2) Œuvres médico-chirurgicales. Lyon, 1798. — *Schreger's und Harles, Annalen, Th. I.* p. 485.

(3) *Anfangsgründe* etc., c'est-à-dire, Elémens de chirurgie, T. VII. p. 80.

(4) Josephi naquit en 1763.

l'enfant ; mais la désorganisation des parties avait déjà fait trop de progrès, et la malade succomba (1).

ARTICLE TROISIÈME.

De l'Opération césarienne pendant la vie.

Les exemples anciens de cette opération, de même que plusieurs des plus modernes, ne sont pas appuyés de témoignages suffisans. Ils reposent sur les récits d'hommes inexpérimentés ou ignorans, et portent pour la plupart le cachet de l'invraisemblance.

On ne peut s'empêcher de rire en voyant J. S. Sacombe prétendre que François Rousset, le premier et le plus ardent défenseur de l'opération césarienne, fut engagé, par Catherine de Médicis, à se servir de ce moyen pour mettre à mort les femmes des Huguenots (2). Cependant on ne saurait non plus disconvenir que Rousset n'ait donné plusieurs preuves d'infidélité. Sacombe a prouvé que cet opérateur n'étudia que pendant quatre mois à Montpellier, pendant que lui-même assure avoir passé deux années dans cette célèbre école (3). Parmi les quinze exemples que Rousset cite d'opérations césariennes couronnées de succès, il n'en est pas un seul que lui-même ait observé, ou à l'appui duquel il rapporte des témoignages valables. Dans un cas où il renvoie à celui de Guillemeau, ce chirurgien

(1) *Ueber die* etc., c'est-à-dire, Sur la grossesse extra-utérine. in-8°. Rostock, 1802.

(2) Elémens de la science des accouchemens, préf. p. IX. — Lucine française, N. II. p. 78. 79.

(3) Lucine française, N. V. P. 223. N. VI. p. 242.

nie positivement le fait (1). On ne peut, sans un grands fonds de crédulité, admettre la vérité des autres cas. La femme Godard, de Milly en Gâtinais, se fit délivrer six fois de cette manière par un barbier : elle périt à la septième grossesse, parce que son habile accoucheur était mort peu auparavant l'époque de sa délivrance. Un barbier ivre opéra une femme de Ouinville, qui guérit parfaitement. Tels sont le premier et le dernier cas rapportés par Rousset : ils peuvent servir à faire apprécier les autres.

Rousset, sans avoir jamais pratiqué lui-même l'opération, trace cependant la marche qu'on doit suivre en l'exécutant. Il veut qu'avec un rasoir ordinaire on fasse une incision de six pouces entre l'ombilic et le pubis, et qu'ensuite on ouvre l'utérus avec un bistouri boutonné.

Les cas rapportés sur la foi des autres par Jean Bauhin, traducteur de l'ouvrage de Rousset, ne sont guère plus croyables. Jacques Nufer, coupeur de cochons à Siegershausen, appela auprès de sa femme en couches onze sages-femmes et lithotomistes qui ne purent la délivrer. Alors il demanda au Sénéchal la permission de lui ouvrir lui-même le ventre. Cette permission lui fut accordée : il fit l'opération, et chacun fut saisi d'étonnement. Mais le fait n'est pas assez prouvé, et le coupeur de cochons de Siegershausen n'était pas assez versé dans l'art chirurgical pour qu'on puisse mettre son action au nombre des opérations régulières et conformes aux préceptes (2).

Ambroise Paré (3), Rollfink (4), Dionis (5) et François Mauriceau (6) doutaient déjà de l'exactitude

(1) Lucine française, N. V. p. 205.
(2) *Rousset, Hysterotomotokia, cum Opp. Bauhini : in. Gynæc. tom.* II.
(3) *Lib. XXIII. c.* 31. *p.* 689.
(4) *Diss. anat. c.* 13. *p.* 183.
(5) Cours d'opérations de chirurgie, p. 136.
(6) Traité des maladies des femmes grosses. in-4°. Paris, 1657. liv. II. ch. 33. p. 347. — Mauriceau mourut en 1709.

des récits de Rousset et de Bauhin, et Jacques Marchant détruisit presque toutes les raisons que Rousset alléguait en faveur de cette opération, dans un écrit polémique (1), dont les expressions sont peu ménagées, et qui a obtenu l'approbation de Guillemeau (2). Mais Marchant rapporte aussi pour la première fois un exemple d'insuccès de l'opération césarienne, sans citer aucune autorité à l'appui de ce qu'il avance. En effet, il dit que Henri VIII, roi d'Angleterre, ordonna qu'on la pratiquât sur son épouse Jeanne Seymour, et que l'enfant, depuis Edouard VI, survécut, mais que la mère mourut (3). Quoique Sacombe regarde ce fait comme le premier exemple digne de foi de l'opération (4), il n'est constaté par aucun écrivain anglais, et Denman n'a pas tort de dire que l'histoire entière lui paraît fabuleuse.

Scipion Mercurio assure (5) que l'opération césarienne n'était pas moins répandue de son temps en France, que la saignée en Italie. Nous ne devons pas le croire, quand il prétend avoir vu à Château-Neuf, près de Toulouse, deux femmes qui montraient encore les cicatrices de l'opération; nous savons à quelle cause on peut attribuer ces cicatrices, et Mauriceau a déjà rendu les récits de Mercurio fort suspects (6).

L'histoire rapportée par Thomas Bartholin, d'une femme de Paris qui subit l'opération *quatre fois et plus*, mérite aussi confirmation (7). Il est également difficile d'ajouter foi à ce que Thomas Raynaud, jésuite de Lyon (8), dit, d'après le récit de ses frères,

(1) De la grossesse et de l'acconchement, liv. II. p. 229.
(2) *Marchant, Declamatio in Rousseti apologiam. in*-8°. *Paris*. 1598.
(3) *Ib.* p. 15.
(4) Lucine, N. IV. p. 159.
(5) *La commare ò racoglitrice*, *lib. II. c.* 28. *p.* 169.
(6) Sacombe, Lucine, N. VIII. p. 347.
(7) *Histor. anatom. lib. II. c.* 8. *p.* 183.
(8) Raynaud naquit en 1583, et mourut en 1663.

d'une femme qui fut opérée six fois (1). Jean Girault cite la femme d'un sellier du Poitou, qui le fut trois fois (2). Un minorite, Jacques Robin, raconte qu'il était le sixième fils de sa mère, laquelle fut délivrée de tous ses enfans par l'opération césarienne (3). La tradition veut qu'Olaüs Rudbeck l'ait pratiquée avec succès sur sa propre femme (4). Henri de Roonhuyze, chirurgien d'Amsterdam, sur la foi d'un domestique, rapporte qu'un chirurgien anonyme de Calais l'exécuta sur une personne également anonyme (5). Il ajoute que Sonnius, médecin de Bruges, opéra sept fois sa femme: mais cette histoire n'est pas moins douteuse (6). Un capitaine de vaisseau raconta à Louis Léger de Gouey, qu'il était le sixième de sa famille, et que sa mère avait été obligée de supporter l'opération pour se délivrer de lui et de ses cinq frères, mais qu'elle périt au septième enfant, parce que le chirurgien qui l'avait opérée jusqu'alors, avait cessé d'exister (7).

Nous ne manquons pas non plus dans ces derniers temps de faits relatifs à l'opération césarienne, et qui ont besoin d'être confirmés. On ne doit pas moins suspecter Amiral, qui parle d'une femme chez laquelle cette opération réussit trois fois (8), que l'histoire du comte de Tressan, dont la femme la subit sept fois (9), et que celle de la comtesse de Chercy, qui fut opérée deux fois par Zimmermann, chirur-

(1) *De ortû infantum contrà naturam.* in-8°. *Lugd.* 1637.
(2) Quelques traités des opérations de chirurgie. in-4°. Paris, 1610.
(3) Colet, dans *Tournali*, *Tractatus de charitate . vol. V. p.* 450.
(4) *Tentzel* , *Monætliche* etc., c'est-à-dire , Entretiens de tous les mois, p. 57.
(5) *Heelkonstige Aanmerkingen der Vrouw-gebreeken*, *p.* 42. — *Titsingh* , *Diana*, *p.* 781.
(6) *L. c. p.* 54.
(7) *L. c. p.* 434.
(8) Mémoires de l'Académie de chirurgie, vol. I. p 640. 641.
(9) Journal de médecine, vol. XXXVI. p. 176. — Leblanc, Précis d'opérations de chirurgie, vol. II. p. 207.

gien de Deux-Ponts, et délivrée la seconde fois d'un fœtus à deux têtes (1).

Samuel Lédel raconte qu'une femme de Seidenberg, près de Goerlitz, s'étant rendue coupable d'adultère, et désespérée de la honte qui allait rejaillir sur elle, s'ouvrit elle-même le ventre pour en arracher son enfant, et mourut des suites de la plaie, parce que personne ne put la secourir (2). Moseley assure qu'une négresse de la Jamaïque, s'étant fendu le ventre avec un couteau de boucher brisé à moitié, tira son enfant dont elle blessa la jambe. Une sage-femme qui fut appelée, coupa le cordon ombilical, réduisit les intestins, et fit une suture grossière à la plaie. Un chirurgien trouvant la suture mal faite, et observant qu'on avait introduit beaucoup d'ordures dans l'abdomen, ouvrit de nouveau la plaie, la détergea, enleva le placenta, et pratiqua d'autres points de suture. La négresse guérit, et étant devenue grosse une seconde fois, elle conçut une impatience si grande, qu'elle voulait encore répéter l'opération; mais on s'y opposa (3).

Ce fut un barbier ivre qui pratiqua la quinzième opération césarienne rapportée par Rousset. Maurice Cordaeus en connaissait un autre qui l'avait pratiquée plusieurs fois, et qui avoua cependant ne connaître aucune des parties qu'il incisait (4). Un troisième barbier, de Crépy dans le Valois, la fit cinq fois sur sa propre femme, au rapport de Samson-Gabriel Guénin (5). Un charlatan ambulant ouvrit le ventre à une

(1) Sue, Essais historiques sur les accouchemens, vol. I. p. 355. — Comparez, Sacombe, Lucine, N. IX. p. 402.

(2) *Ephem. nat. cur. dec. III. ann. I. obs.* 59. *p.* 84.

(3) *Von den* etc., c'est-à-dire, Des maladies qui règnent sous les tropiques, p. 75.

(4) *Comm. in Hipp. de morb. mul. lib. I. p.* 64.

(5) Histoire de deux opérations césariennes. in-8°. Paris, 1790. p. 28.

femme qu'on appelait *la Cavalla*, à cause de sa grosseur : il enleva le fœtus, cautérisa les lèvres de la plaie avec un fer rouge, et guérit la malade (1). Une femme d'Umfréville fut martyrisée par un ignorant barbier, qui ouvrit même les intestins : la femme guérit toutefois, mais conserva une fistule stercorale (2). Enfin, une sage-femme de Fribourg, nommée Flandrin, exécuta l'opération césarienne avec succès (3).

Toutes ces opérations faites par des hommes dépourvus de connaissances, et qui n'avaient observé aucune des règles de l'art, ne peuvent être alléguées, lorsqu'il s'agit de déterminer si l'issue de l'opération césarienne faite avec méthode est ordinairement heureuse. Le nombre de celles auxquelles on peut ajouter foi, qui ont été pratiquées par des chirurgiens habiles, et qui ont été couronnées de succès, n'est pas fort considérable.

1°. Le premier exemple nous est fourni par Michel Doering, professeur à Giessen, et ensuite médecin à Breslau (4). La femme d'un tonnelier ayant été blessée par un cerceau qui se détacha avec force, fut atteinte dans l'hypocondre d'une tumeur qu'on considéra comme provenant de la hernie de l'utérus. Un chirurgien, nommé Jérémie Trautmann, l'opéra heureusement en 1610. Elle mourut plus tard, mais par accident (5).

2°. Godefroi de Lankisch, médecin de Zittau, délivra en 1690, et par le même procédé, une femme dont l'enfant était mort. Il y fut conduit par la pré-

(1) *Marc. Donat. l. c. f.* 240. *a.*

(2) La Motte, Traité des accouchemens. in-4°. Paris, 1722. liv. IV. ch. 12. p. 618.

(3) Mémoires de l'Académie de chirurgie, vol. I. p. 643.

(4) Doering mourut en 1644.

(5) *Fabric. Hildan. Opp. p.* 895.

sence d'un abcès dans le vagin, qui rendait l'accouchement naturel impossible (1).

3°. Jobert raconte qu'en 1682 les chirurgiens Baine et Bouvet pratiquèrent l'opération avec succès à Château-Thierry. Il ne resta qu'une tumeur dont le volume égalait celui d'un œuf de canne. Bouvet l'exécuta une seconde fois sur la même personne. L'enfant était mort. Il survint un abcès et une hernie ventrale; cependant la mère guérit (2).

4°. Roonhuyse rapporte qu'une femme ayant déjà subi l'opération, devint grosse pour la seconde fois, et voulait se faire opérer de nouveau, mais que les parens s'y opposèrent. Elle conserva l'enfant quatre années dans son sein : on finit par être obligé de l'extraire pièce à pièce (3).

5°. Jean Ruleau, chirurgien à Xaintes, opéra en 1689 la nommée Catherine Regnoult, à cause d'une exostose énorme qui rétrécissait le bassin, et était accompagnée d'une saillie du coccyx en avant. Il remplit la plaie de baume d'Arcaeus et d'huile de millepertuis, et la couvrit d'un plumasseau enduit d'onguent digestif (4). Dionis assure que la femme se pendit plus tard (5). Sacombe prétend que Ruleau a menti (6); mais il n'en donne pas de preuve, et la circonstance de la strangulation de la femme ne détruit en rien le succès dont l'opération a pu être couronnée.

6°. Mathieu-Godefroi Purmann assure avoir heureusement pratiqué une fois l'opération césarienne avec le célèbre Meibom (7).

(1) *Chr. Vater*, *Diss. de partû cœsar. in-4°. Witteb.* 1695. — *Eph. nat. cur. dec. III. ann.* 2. *obs.* 17. *p.* 24.
(2) Journal des Savans, 1693. p. 377.
(3) *Heelkonstige Aanmerkingen der Wrow-gebreeken*, *p.* 67.
(4) Traité de l'opération césarienne. in-12. Paris, 1704.
(5) *L. c. p.* 144.
(6) Lucine, N. III. p. 109.
(7) *Curios. obs. chirurg. p.* 176. (*in-4°. Ien.* 1710.)

7°. Léger de Gouey l'a vu exécuter dans un village voisin de Rouen. La femme guérit parfaitement (1).

8°. Au rapport de Georges-Abr. Merklin (2), médecin de Nuremberg, l'enfant fut retiré au moyen de l'hystérotomie, chez une femme atteinte de rétroflexion et de chute de la matrice (3).

9°. François de la Peyronie fit venir de Guise la nommée Madeleine Gourdain, qu'un chirurgin avait opérée en dilatant la plaie de l'utérus avec des ciseaux. Les lochies s'étaient écoulées par cette plaie, car la suture était déchirée, et cependant la femme jouissait d'une santé parfaite (4).

10°, 11°, 12°. De Thise, chirurgien à Bure, dans le pays de Luxembourg, opéra trois femmes, chez l'une desquelles il survint une hernie ventrale (5).

13°. L'opération pratiquée par Brou, chirurgien à Beuville-le-Comte, sur la femme Boudet, eut la même issue (6).

14°. Noyer, chirurgien à Isserteaux en Auvergne, délivra de cette manière une femme d'un enfant mort (7).

15°. Blierre, chirurgien à Luttich, fit l'opération césarienne sur la femme d'un médecin de sa ville, nommé de Presseux. L'enfant était mort, et la vessie trop gonflée d'urine pour qu'il fût possible d'ouvrir de suite la matrice. On fut obligé de commencer par y faire la ponction, après quoi on incisa. Les lochies coulèrent par la plaie. Dans la suite, la femme accoucha par les voies naturelles (8).

16°. Soumain, chirurgien de Paris, opéra, en 1740,

(1) *L. c. p.* 434.
(2) Merklin naquit en 1613, et mourut en 1683.
(3) *Eph. nat. cur. dec. II. ann.* 3. *obs.* 192. *p.* 375.
(4) Mémoires de l'Académie de chirurgie, vol. I. p. 640.
(5) *Ib. p.* 641.
(6) *Ib.* p. 642.
(7) *Ib.* p. 643.
(8) *Ib.* p. 644.

la femme Desmoulins, personne rachitique, dont le bassin était si étroit qu'à peine les os coccaux laissaient-ils entre eux un intervalle de deux pouces. Les lochies prirent leur cours par la plaie, et la malade guérit (1). Sacombe a tort de vouloir rendre cette observation suspecte (2).

17°18°. Samson-Gabriel Guénin, chirurgien à Crépy dans le Valois, réussit deux fois. La première, il fut déterminé par une grosse exostose de l'os coxal gauche, et le premier il pratiqua l'hystérotomie en incisant la ligne blanche. Au bout de trois semaines la femme se rendit à deux lieues de Crépy : elle alaita elle-même son enfant. Guénin pratiqua la seconde opération à Acy, et entra dans une discussion avec la Sorbonne, relativement à la nécessité de recourir à l'hystérotomie pour administrer le baptême à l'enfant (3).

19°. Buyret, chirurgien à Sainte-Menehould, pratiqua l'opération en 1752 : elle lui réussit complètement (4).

20°. Au rapport de Duncan Stéwart, on fit l'incision, chez une Irlandaise, entre l'os coxal droit et la ligne blanche. Il resta une hernie ventrale, malgré qu'on eût employé le suture entortillée (5).

21°. Pietsch, médecin alsacien, ayant ouvert l'artère épigastrique, fut contraint d'appliquer le feu pour arrêter l'hémorragie : il fut également forcé de

(1) Mémoires de l'Académie de chirurgie, vol. I. p. 646. — *Haller. diss. chirurg. vol. III. p.* 533. — Schutzer, dans les *Abhandlungen* etc., c'est-à-dire, Actes de l'Académie suédoise des sciences, ann. 1768. p. 255.

(2) Lucine, N. IX. p. 385.

(3) Histoire de deux opérations césariennes. in-8°. Paris, 1750.

(4) Mémoires de la Société de médecine de Paris, an. 1777. 1778. p. 241.

(5) *Medical* etc., c'est-à-dire, Essais et observations de médecine de la Société d'Edimbourg, vol. V. p. 363.

disséquer le placenta. Malgré toutes ces circonstances défavorables, la femme guérit en peu de temps (1).

22°. Jacques-André Millot opéra, en 1774, une personne rachitique, nommée Riché, dont le bassin n'avait que deux pouces de diamètre. Il incisa le côté vers lequel l'utérus était le moins penché, afin d'éviter de blesser le placenta. Au bout de trente-deux jours la femme fut en état de sortir, et elle devint enceinte une seconde fois (2).

23°. François-Auguste Deleurye (3) imita la conduite de Guénin, et incisa la ligne blanche, parce que, dans les grossesses extra-utérines, la nature a coutume de diriger vers cette partie les abcès dont elle provoque la formation. Il rejetait la suture, et n'employait que des emplâtres agglutinatifs, qui ne peuvent prévenir la sortie des intestins et de l'épiploon, déterminée par le vomissement si ordinaire après l'opération. La femme Dufay, qu'il opéra de cette manière en 1777, guérit bien, mais ne recouvra la santé qu'après des accidens effrayans (4).

24°. Deleurye raconte que Chabrot, chirurgien à Mézières, réussit également en 1778 : cependant ce praticien entretint une partie de la plaie ouverte pendant quelque temps (5).

25°. Jean-Christophe Sommer opéra heureusement une femme rachitique, de la matrice de laquelle il tira deux jumeaux (6).

26°. A la même époque, Hennequin pratiqua l'opération sur une femme dont le bassin était si étroit, qu'on ne pouvait y introduire la main. Quoiqu'une

(1) Journal de médecine, vol. XXXIV. p. 170.
(2) Observations sur l'opération césarienne. in-8°. Paris, an VII.
(3) Deleurye naquit en 1737.
(4) Observations sur l'opération césarienne à la ligne blanche. in-8°. Paris, 1779.
(5) *Ib.* p. 67.
(6) Gazette salutaire, 1777. Juillet, p. 100.

partie de l'épiploon se fût insinuée dans la plaie, la personne guérit en six semaines (1).

27°. Antoine de Zubeldia rapporte qu'une femme enceinte fut frappée au ventre par la corne d'un bœuf qui lui fit une plaie longue de huit pouces. Desault ayant essayé de tirer l'enfant par les voies ordinaires, la matrice se rompit, et le fœtus sortit par l'ouverture de cet organe. La plaie fut dilatée; l'accouchement se termina heureusement, et la femme recouvra la santé au bout de six semaines (2).

28°. Frédéric-Auguste Fritze cite un cas absolument semblable. La corne du bœuf avait pénétré jusque dans la matrice. On dilata l'ouverture et on tira l'enfant. La femme ne tarda pas à redevenir enceinte (3).

29°, 30°. Brand, chirurgien de Leyde, fit, dans la même année, deux opérations césariennes qui lui réussirent. Chez la première femme, il fut même obligé d'arracher le placenta par lambeaux, et de déchirer ensuite la suture : cependant la malade ne tarda pas à se rétablir. L'autre personne fut guérie au bout de deux mois (4).

31°. Jean-Chr. Starke, professeur à Jéna (5), opéra une femme de Weimar, dont le bassin portait une exostose volumineuse. Plusieurs circonstances défavorables empêchaient d'espérer une terminaison heureuse; cependant les soins de cet excellent médecin sauvèrent la malade (6).

(1) Mémoires de la Société de médecine de Paris, ann. 1777. 1778. p. 230.

(2) *Desault*, *Auserlesene* etc., c'est-à-dire, OEuvres choisies, T. IV. p. 203.

(3) *Schmucker*, *Vermischte* etc., c'est-à-dire, OEuvres mêlées, T. III, p. 59.

(4) *Michell*, *De synchondrotomiâ pubis*. *in*-8°. *Amst.* 1783.—Leeuwen, dans *Schlegel*, *Sylloge opp. ad art. obstetr. vol. I. p.* 79.

(5) Starke naquit en 1753.

(6) *Zweyte* etc., c'est-à-dire, Second aperçu de l'Institut clinique d'Iéna. Weymar, 1784.

32°. Ferdinand Léber, professeur à Vienne, et chirurgien dans les armées d'Autriche (1), opéra au milieu de circonstances encore moins favorables. Seul, sans aides, dans une chambre noire, et à la lueur d'une faible lumière, il fut obligé de pratiquer l'opération césarienne. La tête était tellement engagée, qu'en voulant la retirer, il entraînait tout le corps de la mère : cependant la femme guérit en neuf semaines (2).

33°. Lorsque Théob. Etienne Lauverjat, professeur à Paris, publia sa méthode, qui consiste à faire une incision transversale pour pouvoir rapprocher plus facilement les lèvres de la plaie, il allégua, à l'appui de ce procédé, un exemple heureux (3), dont Brunner (4) et Hunczovsky (5) constatèrent l'exactitude. Du reste, Lauverjat attachait beaucoup d'importance à ce que les lochies s'échappassent par la plaie, et il cherchait à en faciliter l'écoulement au moyen d'un entonnoir de verre (6).

34°. Champenois réussit en 1788; mais on doit le blâmer d'avoir eu recours à l'opération pour une cause trop légère, pour une simple adhérence des parois du vagin (7).

35°. Rhode, chirurgien de Riga, suivit la méthode de Deleurye, lorsqu'en 1796 il opéra une femme rachitique, qui fut en état de sortir au bout de douze semaines (8).

(1) Leber naquit en 1727.

(2) *Mohrenheim*, *Wienerische Beytraege*, *T. I. p.* 26. — *Winter*, *Abhandlung* etc., c'est-à-dire, Traité de l'opération césarienne. in-8°. Vienne, 1784.

(3) *Neue* etc., c'est-à-dire, Nouvelle méthode de pratiquer l'opération césarienne : trad. du français. in-8°. Leipzick, 1790. p. 206.

(4) *Richter*, *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, Bibliothèque chirurgicale, T. VIII. p. 691.

(5) *Medizinische* etc., c'est-à-dire, Observations médico-chirurgicales, p. XXVII.

(6) *L. c.* p. 195.

(7) *Hufeland*, *Annalen*, c'est-à-dire, Annales de la médecine française, T. I. p. 424.

(8) *Loder*, *Journal*, *B. II. St.* 4. 5. *S.* 733.

36°. Bacqua ne fut pas moins heureux à Nantes: seulement un abcès se forma après l'opération (1).

37°. La même année Penard voulut opérer une femme qu'il croyait morte; mais cette femme étant revenue à la vie, il tomba dans un grand embarras: enfin il pratiqua la suture, et la malade guérit, ne conservant qu'une hernie ventrale (2).

38°. Jacques Barlow, chirurgien à Blackburne dans le Lancashire, opéra en 1784 une personne rachitique, d'après la méthode de Deleurye. La femme fut en état de sortir au bout d'un mois (3).

39°. Jean-Guillaume Schlégel, médecin de Mersebourg, pratiqua l'opération en 1801 sur une femme petite et difforme, qui guérit parfaitement, mais demeura atteinte d'une hernie ventrale (4).

Voilà trente-neuf exemples incontestables de réussite de l'opération césarienne exécutée conformément aux principes de l'art. On voit donc que Klein a tort de soutenir qu'il en existe quatre-vingt-dix, et que Sacombe n'est pas plus fondé lorsqu'il assure que tous les cas dans lesquels l'opération a été couronnée de succès, sont imaginaires. Richter lui-même porte un jugement trop précipité, en disant que l'hystérotomie entraîne presque toujours la mort (5).

Si maintenant nous portons nos regards sur les exemples contraires, c'est-à-dire sur ceux d'insuccès de l'opération, nous trouvons qu'on peut à peine en rassembler le double. L'hystérotomie est donc du nombre des opérations qui ont une issue douteuse, comme la ligature de l'anévrisme vrai de l'artère poplitée, dont la terminaison est presque toujours la

(1) Recueil périodique de la Société de médecine de Paris, an. VI. n. 24. p. 434.

(2) Bodin, Essai sur les accouchemens. in-8°. Paris, 1797. p. 135.

(3) *Medical* etc., c'est-à-dire, Recherches médicales, vol. I. p. 378.

(4) Sweighaeuser, Archives des accouchemens, vol. II. p. 149.

(5) *L. c.* p. 73.

mort. Mais la mort d'une femme qui a subi l'opération césarienne ne doit pas toujours être reprochée au chirurgien, qui lui-même ne doit pas s'attribuer à lui seul le succès, quand il réussit.

Cependant il convient d'énumérer ici les cas dans lesquels l'hystérotomie a été suivie de la mort. Guillemeau est le premier qui en cite cinq; il a été lui-même témoin de la mort des femmes (1). Alexandre Massarias en observa également trois (2). La femme opérée par Rolfink mourut le lendemain (3). Duhamel, craignant l'avortement, opéra, au cinquième mois de la grossesse, une femme qui succomba (4). Barthol. Saviard raconte qu'un chirurgien huguenot qui pratiquait l'opération césarienne, fut tellement effrayé par le son d'une clochette qui annonçait l'approche d'un prêtre, qu'il s'enfuit, abandonnant sa malade. La suture des tégumens n'ayant pas été bien faite, la femme conserva une éventration considérable, dont elle finit par périr (5).

La mort qui survient à la suite de l'hystérotomie est attribuée, par Purmann, à la gangrène de l'utérus (6), par Léger de Gouey, à celle qui s'empare de la plaie extérieure (7), et par Schutzer, au refroidissement (8).

L'exemple observé par Smith prouve qu'on ne doit pas regarder la perte du sang pendant l'opération comme la cause de la mort: car la femme perdit à peine quelques gouttes de ce fluide, la plaie de l'utérus se cicatrisa parfaitement chez elle, et cependant elle

(1) *L. c.* liv. II. ch. 28. p. 225.
(2) *De morbis mulierum. in-8°. Lips.* 1600. *p.* 128.
(3) *Diss. anat. c.* 13. *p.* 183.
(4) *Blegny, Zodiac. med. gall. ann. II. p.* 207.
(5) Journal des Savans, 1692. p. 496.
(6) *L. c.* p. 175.
(7) *L. c.* p. 434.
(8) *Abhandlungen* etc., c'est-à-dire, Actes de l'Académie des sciences de Stockholm, 1768, p. 242.

mourut (1). Mais dans presque tous les cas suivis de mort, la cicatrisation n'avait pas été parfaite. Tel est celui que Henri Thompson nous a conservé (2). Dans celui dont parle Jacques Vaughan, médecin de l'hôpital de Leicester, l'étranglement des intestins se joignit au défaut de cicatrisation de la plaie (3). Les lèvres de l'incision ne se réunirent point non plus chez la femme que Mursinna vit succomber (4). Hunold trouva les bords de la plaie de l'utérus très-écartés après la mort de la personne qu'il avait opérée (5).

Beaucoup d'écrivains prétendent, avec Jean-Louis Baudelocque (6), que l'incision est moins dangereuse à la ligne blanche que sur les côtés; mais presque tous les chirurgiens modernes l'ont pratiquée en cet endroit, et ils n'en n'ont pas moins perdu la moitié de leurs malades comme les anciens. Tel est entre autres Jean-Frédéric Henkel, qui le premier en Allemagne choisit la ligne blanche pour y porter l'instrument (7). Lauverjat prétend même qu'il faut attribuer à l'incision faite le long de cette ligne, l'impossibilité où l'on se trouva une fois de maintenir les intestins réduits (8).

Georges-Guillaume Stein, professeur à Cassel, et ensuite à Marbourg (9), vit trois fois la mort survenir après l'opération. Elle lui parut avoir été causée dans

(1) *Smellie, collect. of præternat. cases in midwif. vol. III. p.* 374. (*in*-8°. *Lond.* 1766).

(2) *Medical* etc., c'est-à-dire, Observations et recherches médicales de la Société de Londres, vol. IV. p. 170.

(3) *Hunter, Bemerkungen*, etc., c'est-à-dire, remarques sur la synchondrotomie : trad. de l'anglais. in-8°. Léipzick, 1779. p. 24.

(4) *Journal für* etc., c'est-à-dire, Journal de chirurgie, T. II. cah. 2. p. 247.

(5) *G. G. Stein, Geburtshülfliche* etc., c'est-à-dire, Traité des accouchemens, p. 17.

(6) *L. c.* p. 428.

(7) *Nov. act. nat. cur. vol. V. obs.* 31. *p.* 96.

(8) *L. c.* p. 161.

(9) Stein naquit en 1737, et mourut en 1803.

un cas par la lésion du placenta, et dans le second par un abcès interne très-volumineux (1). Charles-Gaspard de Siébold, professeur à Wurtzbourg (2), fut obligé de fendre le placenta, et la femme mourut (3). Cependant nous savons que Pietsch et autres l'ont incisé sans inconvénient; mais André Levret recommande fortement de l'épargner (4).

On doit blâmer la précipitation d'un grand nombre de chirurgiens français qui pratiquèrent l'opération césarienne, sans qu'elle fût indiquée suffisamment, pour de légers défauts de conformation du bassin, etc. C'est à tort que ces praticiens se fondent en partie sur la règle trop peu précise tracée par Levret, de se décider à l'opération toutes les fois qu'on ne peut pas introduire une main dans le bassin (5). Mauriceau nous apprend combien l'accouchement naturel lui réussissait fréquemment, quoique tous ses contemporains insistassent sur la nécessité de l'hystérotomie (6). Laronture fournit un exemple qu'on doit bien se garder d'imiter. L'enfant ayant été arraché pièce à pièce par le vagin, la tête demeura engagée dans la matrice: on jugea l'opération césarienne indispensable pour la retirer. Cette opération fut pratiquée, et la femme mourut (7). Juppin rapporte une histoire tout-à-fait semblable (8).

La mort dont l'opération pratiquée par Haas, à Co-

(1) *Praktische* etc., c'est-à-dire, Traité pratique de l'opération césarienne. in-4°. Cassel, 1774. — *Geschichte* etc., c'est-à-dire, Histoire d'une opération césarienne. in-4°. Cassel, 1783.

(2) Charles Gaspard de Siebold naquit en 1736.

(3) *Comparatio inter sect. cæsar. et diss. cartil. et ligament. pubis in partû. in-4°. Wirceb.* 1779.

(4) Observations sur les causes et les accidens des accouchemens laborieux. in-8°. Paris, 1770. p. 250.

(5) L'art des accouchemens. in-8°. Paris, 1766. p. 121.

(6) Observations sur la grossesse et l'accouchement des femmes. in-4°. Paris, 1699. p. 219.

(7) Journal de médecine, tom. LXVIII. p. 297.

(8) *Ib.* vol. LIV. p. 65.

logne, fut suivie, dépendait de ce que la femme était depuis long-temps atteinte d'hydropisie (1). Deleurye (2) et Baudelocque, qui suivait sa méthode (3), perdirent, le premier une femme, et le second, deux de ses opérées. Sommer (4), Georges Thom, professeur à Giessen, et médecin du prince de Hesse-Darmstadt (5), Guillaume Wood, accoucheur de Manchester (6), le baron Larrey (7), et Loder, eurent le même malheur.

Dans le cas dont parle Servaz, médecin de Montpellier, le bassin avait à peine un pouce et quatre lignes de diamètre, et les lochies ne s'écoulèrent pas (8). Chr. Klein perdit une femme qu'il opérait, parce que la matrice se retourna pendant l'extraction du placenta (9). Guillaume-Rod. Chr. Wiedemann, professeur à Brunswick, fut obligé de disséquer l'arrière-faix (10). Toutes ces circonstances étaient à la vérité défavorables, mais on ne peut pas les considérer comme des causes suffisantes de la mort, puisque dans d'autres cas elles ne l'ont pas entraînée à leur suite.

Si nous ajoutons à ces trente-neuf cas d'opérations césariennes suivies de mort, deux autres cas dont parle Mursinna (11), le nombre des exemples connus

(1) *Richter*, *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, Bibliothèque chirurgicale, T. VIII. p. 705.
(2) *L. c.* p. 70.
(3) *L. c.* p. 434.
(4) *Geschichte* etc., c'est-à-dire, Histoire d'une opération césarienne par laquelle on retira deux jumeaux. in-4°. Léipsick, 1788.
(5) *Erfahrungen* etc., c'est-à-dire, Faits et observations de médecine, p. 159. — Thom naquit en 1757.
(6) *Memoirs* etc., c'est-à-dire, Mémoires de la Société de médecine de Londres, 1773. vol. V. p. 470.
(7) Lucine, N. IX. p. 426.
(8) Recueil périodique de la Société de médecine, an VIII. n. 30, p. 300.
(9) *Loder*, *Journal*, T. II. St. 4. p. 740.
(10) *Siebold*, *Lucina*, *cah.* 3. *p.* 378.
(11) *L. c.* p. 273.

de femmes mortes victimes de l'hystérotomie, est à peu près égal à celui des personnes qui ont été sauvées par elle.

CHAPITRE DOUZIÈME.

De l'amputation des membres.

La nature, en déterminant la chute des parties sphacélées et l'exfoliation des parties osseuses privées de la vie, enseigna elle-même aux hommes à amputer les membres, dans les cas où la gangrène a fait de tels progrès, qu'il n'y a plus d'espoir que la nutrition se rétablisse. C'est ce que dit l'auteur d'un des ouvrages connus sous le nom d'Hippocrate : il trouve le spectacle de cette opération bien plus redoutable que les suites qu'elle entraîne, et ne voit de danger que dans la syncope dont elle est quelquefois suivie. On doit, ajoute-t-il, chercher à prévenir les hémorragies abondantes, but auquel on parvient en prescrivant un régime rafraîchissant et peu substantiel après l'ablation de la partie, et en donnant au moignon une position horizontale, ou même en l'élevant un peu au-dessus du plan du corps (1).

Celse reconnaît bien aussi que l'amputation est accompagnée de grands dangers, mais il convient que c'est l'unique moyen auquel on puisse avoir recours lorsque les humeurs sont totalement altérées. Les anciens pratiquaient toujours la section entre les parties mortes et les parties saines, de manière cependant à intéresser légèrement ces der-

(1) *Hipp. de articul. p.* 831. 832.

nières. Quand ils étaient parvenus à l'os, ils le sciaient un peu au-dessus de la section faite aux parties molles, enlevaient les aspérités qui pouvaient être restées, ramenaient la peau sur le moignon en sorte de couvrir l'os partout, et appliquaient, dans les endroits où les tégumens ne pouvaient atteindre, des compresses par-dessus lesquelles ils plaçaient une éponge trempée dans le vinaigre. Du reste, ils procédaient absolument comme on le faisait à l'égard des plaies dont on voulait déterminer la suppuration (1).

Archigènes d'Apamée décrit la méthode de l'amputation avec encore plus d'exactitude et de circonspection. Pour prévenir l'effusion du sang, il commençait par lier les vaisseaux, et souvent même le membre tout entier, qu'il aspergeait d'eau froide. Ensuite il retirait les tégumens au-dessus du point où il voulait pratiquer l'incision, et les attachait solidement. L'amputation étant terminée, il brûlait la surface du moignon avec un fer rouge, et la couvrait de compresses ployées en double. Alors il enlevait la ligature, fomentait avec de l'ail et du sel broyés ensemble, et pansait la plaie avec de l'huile ou du cérat (2). Héliodore agissait d'une manière analogue. Ce praticien blâmait la méthode d'amputer en un seul temps, qui a été de nouveau conseillée par les modernes. Il parle également de l'amputation dans l'article ; mais le jugement qu'il porte n'est pas favorable à cette opération (3), dont Galien entreprit au contraire la défense à cause de sa sûreté, et de la promptitude avec laquelle elle s'exécute (4).

(1) *Cels. lib. VII. c.* 33. *p.* 417.
(2) *Nicet. coll. chir. p.* 155.
(3) *Ib.* p. 157.
(4) *Comm.* 4. *in libr. de artic. p.* 650.

Paul d'Égine paraît être le premier qui se soit écarté de la méthode de Celse, c'est-à-dire, de celle de pratiquer l'incision dans les parties saines elles-mêmes. Il veut au moins qu'on n'ampute qu'au voisinage des chairs vives. Quelques-uns, ajoute-t-il, appliquent ensuite le fer rouge, et plusieurs se servent de l'ail et du sel pour faire tomber l'escare, du pain de froment avec le miel, ou d'autres substances émollientes (1).

La timidité naturelle des Arabes ne leur permettait pas d'avoir recours à une opération aussi grave. D'ailleurs, ils employaient contre la gangrène une foule de matières dépourvues d'énergie, comme le bol d'Arménie et autres semblables. Cependant Avicennes répéta les conseils des Grecs (2). Abu'l Kasem recommanda même de faire l'incision des parties molles avec un couteau rougi au feu, et d'avoir ensuite recours au baume de soufre pour déterminer la chute de l'escare (3).

La méthode d'amputer ne se perfectionna pas davantage dans le moyen âge. Le seul Théodoric de Cervia répéta l'instruction donnée par Celse. Il administrait l'opium avec la jusquiame avant l'opération, afin de plonger le malade dans un état de stupeur dont il cherchait ensuite à le tirer au moyen du vinaigre et du fenouil (4).

Le célèbre Guy de Chauliac est l'inventeur de la méthode d'enlever les membres sans donner lieu à un écoulement de sang. Il vaut mieux, dit ce praticien, laisser tomber la partie d'elle-même, que recourir à l'amputation; car, dans ce dernier cas, le malade conserve toujours du ressentiment contre le chirurgien, quand il réfléchit qu'on aurait peut-être

(1) *Lib. IV. c.* 19. *p.* 140.
(2) *Can. lib. IV. fen.* 3. *tr.* 1. *p.* 454.
(3) *Chirurg. lib. I. sect.* 52. *p.* 99.
(4) *Chirurg. lib. III. c.* 10. *f.* 161. *c.*

pu lui conserver son membre. C'est pourquoi Guy de Chauliac enveloppait toute l'extrémité avec des emplâtres de poix, et la serrait si fortement à l'endroit de l'articulation, qu'elle était enfin obligée de tomber (1).

La méthode de Celse fut cependant remise en honneur par Hans de Gersdorf. Ce chirurgien, qui exerçait à Strasbourg dans le seizième siècle, non-seulement préférait la ligature préliminaire des tégumens au-dessus du lieu où l'on devait inciser, mais encore appliquait une vessie de bœuf ou de cochon, pour éviter d'avoir recours à la cautérisation et à la suture (2). Barthélemy Maggi, médecin du Pape, s'attachait aussi à obtenir un lambeau de peau d'une étendue suffisante pour couvrir le moignon (3).

D'un autre côté, Jean de Vigo se bornait toujours à mettre en pratique les préceptes de Théodoric (4); Fallope ne connaissait non plus d'autre moyen que le fer rouge pour arrêter l'hémorragie (5), et Fabrice d'Aquapendente continuait encore d'inciser dans les parties mortes (6).

Ambroise Paré fut le premier qui employa la ligature pour s'opposer à ce que le sang jaillît de la plaie faite aux artères. Il se servait à cet effet d'aiguilles courbes et triangulaires (7). Fabrice de Hilden contribua au perfectionnement de la méthode, en recommandant de pratiquer l'incision dans les parties saines seulement, de lier les artères, d'appliquer ensuite le fer rouge, et d'envelopper le moignon avec une espèce de bourse de laine. Nous lui devons des obser-

(1) *Chirurg. tr. VI. doctr.* 1. *c.* 8. *f.* 63. *c.*
(2) *Feldbuch* etc., c'est-à-dire, Manuel de chirurgie militaire, p. 63.
(3) *De vulnerib. bombard. et sclopet. in-4°. Bonon.* 1552.
(4) *Chirurg. magn. lib. IV. tr.* 5. *c.* 7. *f.* 135. *b.*
(5) *De tumor. prætern. p.* 665.
(6) *De operat. chirurg. p.* 217.
(7) *Lib. VI. c.* 28. *p.* 224.

vations importantes sur la douleur qui suit les amputations. Ce fut également lui qui, le premier, proposa de relever les chairs au moyen d'une bourse particulière (1). La ligature des artères parut trop pénible à certains chirurgiens, qui par conséquent se contentèrent presque toujours du cautère actuel. Pierre Pigrai en agissait ainsi (2). François Plazzoni, professeur à Padoue (3), et Pierre-Mathieu Rossi, médecin de Florence (4), suivaient la même méthode. Rossi fit quelques objections dignes d'être prises en considération, contre la nécessité d'amputer dans les fractures compliquées de fracas et de désordres considérables.

Léonhard Botal proposa le premier une méthode cruelle et digne de blâme pour faire l'amputation. En effet, il laissait tomber une grosse hache rendue plus pesante par des poids en plomb, sur le membre qui lui-même était appuyé sur une autre hache bien tranchante (5). Dans la suite, Jean de Hoorne recommanda cette machine pour l'amputation d'un os affecté de *spina ventosa* (6).

Richard Wiseman apprécia savamment le mérite des méthodes d'amputation. On doit nécessairement inciser dans les parties saines, parce que la gangrène ne s'étend pas d'une manière uniforme, et que très-souvent elle s'avance beaucoup plus d'un côté du membre que de l'autre. Recourir à un couteau rouge pour amputer, est un procédé vicieux, parce que l'escare qui résulte de l'ustion des chairs se détache difficilement. Avant l'opération, Wiseman liait le

(1) *Opp. p.* 807. 814.
(2) Epitome des préceptes de médecine et de chirurgie. in-8°. Rouen, 1642.
(3) *De vulnerib. sclopet. in-*4°. *Venet.* 1618.
(4) *Consultationes et observationes. in-*8°. *Francof.* 1616.
(5) *De vulnerib. sclopet. lib. II. c.* 23. *p.* 291.
(6) Μικροτέχνη, *p.* 75.

membre à deux pouces au-dessus de la ligne de démarcation de la gangrène, relevait les chairs, et incisait avec un couteau courbé en forme de faucille, dont le dos lui servait à racler le périoste. Il croyait inutile d'employer la bourse de Fabrice de Hilden pour tirer les parties molles en haut, parce que ces parties se contractent suffisamment d'elles-mêmes, lorsqu'elles viennent à être incisées. Il ligaturait les vaisseaux avec les aiguilles de Paré, et rejetait la cautérisation du moignon. L'opération étant terminée, il ramenait les lambeaux au-devant du moignon, et les retenait en place par quelques points de suture ou par un bandage fortement serré. Cependant il préférait la suture, parce que sans elle les lambeaux se rétractent et laissent l'os à nu. Après l'avoir pratiquée, il couvrait le moignon d'un emplâtre disposé en croix, appliquait une couche épaisse de bol d'Arménie, de poix, de mastic, de sang-dragon et d'aloès, qu'il maintenait à l'aide d'une vessie de bœuf, et terminait par un bandage roulé qui s'étendait depuis le moignon jusqu'à l'articulation. Le troisième jour il levait l'appareil, et employait un digestif composé de térébenthine, de farine, de résine élémi et de jaune d'œuf (1).

On voit donc que la plupart des anciens chirurgiens étaient déjà dans l'usage de conserver un lambeau de chair pour couvrir le moignon, et qu'il est impossible d'attribuer à R. Lowdham la découverte de cette méthode. Cependant Lowdham, qui exerçait la chirurgie à Oxford dans le dix-septième siècle, insista particulièrement sur la nécessité de pratiquer la section obliquement de bas en haut, afin de ménager un lambeau (2).

(1) *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, Traité de chirurgie, vol. II. p. 220.
(2) *Young*, *Currus triumphalis e terebintho. in-8°. Lond.* 1679. — Mémoires de l'Académie de chirurgie, vol. II. p. 244.

Mathieu-Godefroi Purmann (1), Pierre Dionis (2), de la Vauguyon (3) et presque tous les autres chirurgiens du dix-septième siècle, se contentaient de commencer par relever la peau, et de la maintenir ainsi à l'aide d'une ligature. Dionis recommande en outre la ligature des vaisseaux, et rejette totalement le cautère actuel. Il ne veut pas non plus qu'on ampute dans l'articulation du genou, tant parce que la rotule devant nécessairement être conservée, la cicatrisation complète du moignon devient très-longue, que parce qu'alors la carie s'empare facilement de l'extrémité inférieure du fémur. De la Vauguyon se reposait sur les propriétés styptiques du vitriol, et vantait la bourse proposée par Fabrice de Hilden pour relever les chairs.

Jean Munniks fut le premier, parmi les modernes, qui conseilla de nouveau l'amputation dans l'article. Il cherchait, de plus, à suspendre le cours du sang bien moins par la ligature des artères que par les styptiques, le blanc d'œuf, le vitriol, l'alun et le *Lycoperdon Bovista :* enfin il appliquait des compresses de coton et des emplâtres agglutinatifs (4).

Le sentiment de Dionis fut adopté par Guillaume Mauquest de la Mothe, qui pratiqua un très-grand nombre d'amputations, pour lesquelles il commençait presque toujours par appliquer le tourniquet. Lorsque la section était opérée, il tirait les vaisseaux à l'aide d'une pince, et en faisait la ligature (5).

Vers la fin du dix-septième siècle, un chirurgien d'Amsterdam, nommé Pierre Verduin, publia la méthode qu'il avait inventée pour obtenir des lambeaux. Elle consistait à inciser les chairs obliquement

(1) *Lorbeerkranz*, *Th. III. K.* 27. *p.* 232.
(2) Cours d'opérations de chirurgie, p. 611.
(3) Traité complet des opérations de chirurgie, p. 531.
(4) *Chirurgia*, *p.* 101. *f.*
(5) Traité complet de chirurgie, vol. III. p. 171.

de haut en bas; mais lorsqu'il s'agissait de l'amputation de la jambe, Verduin débutait par placer dans le creux du jarret des compresses qu'il fixait à l'aide de courroies solides et bouclées, sur lesquelles il appliquait encore un large ruban serré, et un petit bâton en manière de garrot. Le lambeau étant disséqué du côté du jarret, et la section de l'os achevée, il lavait la plaie avec de l'eau tiède, relevait le lambeau, détachait le tourniquet, et couvrait le moignon de médicamens styptiques, contenus par une vessie de bœuf que de fortes courroies bouclées en croix contribuaient à maintenir en place. Verduin inventa encore, pour favoriser la réunion du lambeau avec le moignon, un instrument auquel il donna le nom de *retinaculum;* c'est une cuiller de cuivre ou de fer exactement moulée sur la forme du moignon, et soudée à une plaque creuse qui se fixe solidement à la partie postérieure de la cuisse (1).

Adrien Koenerding, médecin d'Amsterdam, objecta contre cette méthode que l'incision oblique est trop douloureuse, que la plaie guérit fort lentement, et que les artères se dilatent avec beaucoup de facilité (2). Pierre Massuet, médecin de Leyde, défendit le procédé de Verduin, à cause de la promptitude étonnante avec laquelle le moignon se cicatrise, et de la facilité avec laquelle le lambeau suspend l'hémorragie. Il ajouta qu'on n'avait point à redouter la carie consécutive, puisque l'os n'était pas mis à nu, et que d'ailleurs il était fort aisé d'adapter une jambe de bois au moignon (3).

Laurent Heister blâma la méthode de Verduin, par la raison surtout que les extrémités des os venant à

(1) *Diss. epistolica de novâ artuum decurtandorum ratione.* in-8°. *Amstelodami*, 1696.

(2) *Van het heet en koud vuur en van het afzetten van het kuitbeen*, in-8°. *Amsterdam*, 1705.

(3) De l'amputation à lambeau, in-8°. Paris, 1756.

irriter le lambeau, il en résulte des douleurs vives et de l'inflammation. Il opérait comme Dionis, et faisait la ligature des artères (1).

Jean-Louis Petit rendit d'éminens services à la doctrine des amputations. Il corrigea le tourniquet, démontra qu'en coupant au milieu des chairs mortes, on donne souvent lieu à de nouvelles hémorragies, et chercha, pour arrêter le sang, à déterminer la formation d'un caillot (2). Cet habile chirurgien essaya d'opérer la compression des vaisseaux en faisant usage d'un instrument qui couvrait le moignon à la manière du *retinaculum* de Verduin, et qui se serrait sur lui à l'aide d'une vis de pression. La seule objection qu'il fasse à la méthode de Verduin, c'est que la gangrène et le désordre font quelquefois des progrès tels, qu'on ne peut conserver un lambeau assez étendu. Ce fut lui qui le premier étendit la nécessité de l'amputation aux cas d'anévrismes incurables, de caries opiniâtres et de plaies d'armes à feu compliquées de fracas des os. Les principaux avantages qu'il reconnaisse au tourniquet inventé, ou au moins perfectionné par lui, sont de rendre inutiles les secours des aides, parce qu'il suspend à l'instant même le cours du sang, de ne point causer de douleurs, et de comprimer faiblement les parties voisines, à l'exception des vaisseaux. Relativement à l'amputation elle-même, Jean-Louis Petit établit en règle générale de couper le plus d'os et le moins de chairs que possible. Pour remplir cette dernière indication, il proposa le premier de partager l'opération en deux temps distincts. D'abord, il coupait les tégumens jusqu'aux muscles, à un travers de doigt au-dessous du point où il avait intention de scier l'os. L'incision circulaire terminée, il relevait la peau, de manière à mettre la largeur

(1) Chirurgie, §. 419. — *Haller. Diss. chirurg. vol. V. p.* 221.
(2) Mémoires de l'Acad. des sciences de Paris, année 1732, p. 385.

d'un travers de doigt de chairs à nu, puis il faisait la section des muscles ; après quoi il relevait ceux-ci avec une compresse longuette fendue, afin de procéder à la section de l'os : de telle sorte que lorsqu'elle était achevée, le moignon osseux se trouvait recouvert par les muscles et les tégumens qu'il laissait tomber et ramenait sur lui (1).

Henri-François Ledran fut le premier qui désarticula le bras d'avec l'épaule, après avoir ligaturé l'artère brachiale et divisé les tégumens ainsi que le muscle deltoïde jusqu'à l'articulation. Du reste, Ledran n'était pas aussi partisan de l'amputation que Jean-Louis Petit, puisqu'il la croyait une opération superflue dans la gangrène déterminée par une cause interne (2).

Garengeot voulant perfectionner la méthode de son compatriote pour l'amputation du bras dans l'article, imagina de faire la ligature de l'artère avec des aiguilles courbes et tranchantes, et d'opérer la désarticulation avec un couteau droit. Il ajouta au couteau ordinaire un crochet sur lequel le doigt de l'opérateur peut s'appuyer (3).

Sauveur Morand, imitant l'exemple de Ledran, pour le bras, essaya aussi de désarticuler la cuisse. Cette idée lui fut suggérée par l'observation que l'artère crurale est souvent lésée dans l'aine sans que la mort s'ensuive, et que lorsque la tête du fémur vient à être frappée de gangrène, il en résulte un danger bien plus imminent que lorsqu'on enlève le membre entier dans son articulation (4).

Georges de La Faye fit quelques changemens à la

(1) Traité des maladies chirurgicales, vol. III. p. 126.

(2) Observations de chirurgie, vol. I. p. 315. — Traité des opérations de chirurgie, p. 365.

(3) Traité des opérations de chirurgie, vol. III. p. 350. — Mémoires de l'Académie de chirurgie, vol. II. p. 261.

(4) Opuscules de chirurgie, vol. I. p. 176.

méthode de Ledran. Il incisait d'abord le muscle deltoïde avec un couteau ordinaire, à deux ou trois travers de doigt du sommet de l'épaule, pratiquait ensuite deux autres incisions perpendiculaires à la première, et obtenait de cette manière une espèce de lambeau. Il conduisait le couteau, sous ce lambeau, jusqu'à l'extrémité du muscle biceps, afin de désarticuler la tête de l'humérus. Alors il tirait l'os lui-même, coupait à droite et à gauche toutes les parties voisines, et ligaturait les vaisseaux. Le lambeau lui servait à couvrir la cavité articulaire, et il croyait favoriser de cette manière le travail de la suppuration et la réunion des parties. Il pensait aussi diminuer les douleurs en ne liant les vaisseaux qu'après la désarticulation complète de l'humérus (1). La Faye critique la méthode de Verduin, qu'il croyait insuffisante pour l'obturation de tous les vaisseaux, et susceptible seulement de comprimer l'artère péronière antérieure. Autant il était soigneux de ménager un lambeau dans l'amputation du bras à l'article, autant il redoutait que l'application trop serrée de ce lambeau dans l'amputation de la jambe ne déterminât l'invasion de la gangrène.

Thomas-Ren. Gagnier crut retrouver des traces de la méthode de Verduin dans l'antiquité. Il pensait que le procédé de Celse ne s'en écarte point, et au lieu de la compression de Jean-Louis Petit, il conseilla la ligature, pour prévenir l'hémorragie (2).

Le vrai procédé de Verduin consistait, comme je l'ai dit, à obtenir un lambeau unique. Deux Français, Rémi de Vermale, chirurgien de l'Electeur Palatin, et Hugues Ravaton, trouvèrent qu'il était plus sûr et plus convenable d'en tailler un de chaque côté. Dans cette intention, Ravaton faisait trois inci-

(1) Mémoires de l'Académie de chirurgie, vol. II. p. 240.
(2) *Haller. Diss. chirurg. vol. V. p.* 161.

sions différentes, une circulaire avec le couteau courbe, à quatre pouces du lieu où il devait scier l'os, et deux autres perpendiculaires, l'une en avant, l'autre en arrière, avec un couteau droit qui lui servait à détacher les lambeaux de l'os. Vermale se contentait de deux incisions dont il indiquait l'extrémité, ainsi que le point où l'os serait scié, avec un fil imbibé d'une liqueur rouge, et contourné autour de la partie. Saisissant alors un couteau droit, il taillait un lambeau antérieur et un lambeau postérieur, qu'il était plus facile de réunir sur le moignon que lorsqu'on avait suivi le procédé de Ravaton. Mais il faut avouer que la réunion n'est jamais si exacte avec deux lambeaux qu'avec un seul (1).

Plus tard, Garengeot perfectionna encore la méthode de Verduin, en pratiquant le premier la ligature des vaisseaux, et remplaçant le *retinaculum* par des plumasseaux, des compresses et un bandage roulé autour du moignon (2).

Samuel Schaarschmidt voulait qu'on amputât sans appliquer aucune ligature, et pour se dispenser d'avoir recours à cette dernière, il attendait que les caillots de sang eussent oblitéré les vaisseaux (3). Zacharie Platner (4) et Joachim-Frédéric Henkel adoptèrent le sentiment des chirurgiens français; cependant Henkel blâmait la méthode de Jean-Louis Petit, c'est-à-dire, celle d'opérer en deux temps, et il rapporte un cas dans lequel il ne put réussir à désarticuler le bras d'après le procédé de Ledran (5).

(1) Traité des plaies d'armes à feu, par Ravaton. in-8°. Paris, 1750. — Observations de chirurgie par Vermale. in-8°. Londres, 1750.

(2) Mémoires de l'Académie de chirurgie, vol. II. p. 261.

(3) *Medizinische* etc., c'est-à-dire, Feuille hebdomadaire médico-chirurgicale, P. V. p. 176.

(4) *Institutiones chirurg. rat.* §. 229.

(5) *Abhandlung* etc., c'est-à-dire, Traité des opérations de chirurgie, cah. VI. p. 15.

Alexandre Monro était un grand antagoniste des méthodes françaises. Il rejetait principalement le tourniquet, et préférait la ligature avec les aiguilles, et un bandage particulier qui trouva beaucoup d'approbateurs (1).

Samuel Sharp fit à la méthode de Verduin le reproche de donner aux lambeaux une direction tout-à-fait contraire à celle qui leur est naturelle. Il retirait la peau sur le moignon au moyen de deux emplâtres sur lesquels il cousait des rubans de soie en croix, en même temps qu'il comprimait les vaisseaux avec le tourniquet (2).

Guillaume Bromfield restreignait, comme Ledran, la nécessité de l'amputation à un très-petit nombre de cas. Il pensait qu'elle n'est pas toujours exigée par la gangrène sèche, et qu'elle l'est encore moins par la carie. Du reste, il recommanda le premier des pinces destinées à tirer au dehors les vaisseaux que l'on doit ligaturer (3). Antoine-Nicolas Guénaud fit aussi voir que les anévrismes faux n'exigent pas toujours, à beaucoup près, l'ablation du membre (4).

A cette époque, c'est-à-dire vers 1742, il fut plus fréquemment question de la séparation spontanée de la cuisse. Une observation de Samuel Schaarschmidt, qui vit l'extrémité inférieure se détacher sans qu'il survînt d'hémorragie, donna lieu à cette idée. L'artère était presque entièrement oblitérée, et les chairs étaient dépourvues de sensibilité. Jean-Frédéric Tschep en conclut qu'on ne doit pas non plus redouter l'hémorragie dans des circonstances semblables (5).

(1) *Medical* etc., c'est-à-dire, Essais de médecine de la Société d'Edimbourg, vol. IV. p. 257.

(2) *Treatise* etc., c'est-à-dire, Traité des opérations de chirurgie, p. 216. — *Critical* etc., c'est-à-dire, Recherches critiques, p. 268.

(3) *Chirurgical* etc., c'est à-dire, Cas et observations de chirurgie, vol. I. p. 41.

(4) *Haller*, *Diss. chirurg. vol. V. p.* 155.

(5) *Ib. p.* 241.

Olof Acrel rapporte un cas analogue (1). L'artère ne laissa pas échapper de sang, parce qu'elle était remplie de concrétions polypeuses. Pierre Lalouette, professeur à Paris, partageait la même opinion, et se fondait principalement sur ce qu'en injectant de l'eau dans l'aorte, il en avait vu sortir à peine douze onces par l'artère crurale (2).

Jacques Bagieu, chirurgien expérimenté des armées de France, osa, lorsque les extrémités des os, faisant saillie à la suite de l'amputation, venaient à être frappées de carie, pratiquer une seconde fois l'opération, et il défendit cette méthode avec chaleur (3). D'ailleurs, il bornait, comme Ledran et Bromfield, la nécessité de l'opération à un assez petit nombre de cas, et rapportait plusieurs exemples de personnes chez lesquelles le membre avait été conservé, quoique l'amputation fût indiquée en se conformant aux idées généralement adoptées (4).

Antoine Louis entreprit de soumettre les méthodes ordinaires à un examen sévère et attentif. Il trouva la raison pour laquelle l'os fait souvent saillie, dans la mauvaise application du bandage, dans l'insertion différente des muscles à l'os, et dans la section mal exécutée des chairs. Quand on coupe le bras, le seul muscle biceps est susceptible de se rétracter, de sorte qu'on n'a pas beaucoup à craindre l'exfoliation pendant que la plaie se cicatrise. Les choses se passent différemment lorsque c'est la cuisse qu'on ampute : le muscle crural seul s'insère au fémur dans toute son étendue, mais il est mince, et ses fibres fort courtes sont presque parallèles à l'axe de l'os. Les autres muscles ne tiennent à celui-ci que par leur

(1) *Chirurg. haendelser*, *p.* 557.

(2) *Haller*, *Diss. chirurg. vol. V. p.* 273.

(3) Mémoires de l'Académie de chirurgie, vol. II. p. 274.

(4) Deux lettres d'un chirurgien d'armée. in-12. Paris, 1750.

bord interne : ils ont des faces larges et assez libres pour qu'il leur soit possible de changer de direction et de se rétracter. C'est pourquoi Louis blâmait principalement les incisions faites en deux temps différens. Si on obtient un lambeau, les muscles se rétractent fortement ; mais quand on incise en deux temps, la peau se retire sans les muscles, ce qui prolonge la cure, et accroît les douleurs. Il est donc bien plus convenable, après avoir appliqué un lien sur l'endroit de l'incision, de couper d'un seul trait toutes les parties molles jusqu'à l'os avec un couteau courbe, et d'enlever aussitôt la ligature, ce qui permet aux muscles de reprendre leur position respective. Comme on doit toujours scier l'os un peu plus haut que l'endroit où les parties molles ont été coupées, il est très-utile de relever les muscles au moyen d'une compresse fendue, et ce procédé doit même être préféré à celui de conserver des lambeaux, parce qu'il entraîne infiniment moins de douleurs. L'amputation du bras est celle dans laquelle on parvient le plus facilement à prévenir la saillie de l'os. Il ne s'agit pour cela que de lier habilement les vaisseaux, et de bien appliquer le bandage. Louis composait ce bandage d'une quantité de charpie suffisante pour envelopper le moignon entier, de compresses qui la maintenaient, et d'une bande roulée autour du membre (1). Plus tard, il recommanda, pour l'amputation de la cuisse, le tourniquet de Pipelet appliqué sur l'artère crurale (2).

Louis-Antoine Valentin s'éleva contre Louis, et tenta de démontrer l'insuffisance des moyens proposés par son compatriote pour prévenir la saillie de l'os. Il crut atteindre plus sûrement ce but en mettant successivement les muscles dans l'extension, pendant qu'il pratiquait l'opération. Mais il n'enseigna

(1) Mémoires de l'Académie de chirurgie, vol. II. p. 268. 410.
(2) *Ib.* vol. IV. p. 60. 61.

pas comment on peut, dans le cours de l'amputation, opérer ce changement difficile de situation (1).

Bientôt on vit s'élever la célèbre dispute sur la nécessité de l'amputation. Déjà plusieurs chirurgiens français étaient convaincus, avec Ledran et Bagieu, qu'on pratiquait beaucoup trop légèrement cette opération, et qu'en particulier les fractures avec fracas des os pouvaient être guéries sans qu'on fût obligé de recourir à l'ablation du membre. C'est ce que développèrent surtout Pierre-Jean Boucher (2), Gervaise, chirurgien militaire (3), et Faure (4). Ce dernier examina aussi les cas où l'opération est indiquée après les coups de feu et les fracas considérables. Jean-Ulric Bilguer n'enseigna donc rien de nouveau, quand il publia son célèbre écrit sur la nécessité de restreindre les cas d'amputation. Elle n'est indiquée suivant lui, ni par la lésion des gros vaisseaux, ni par l'écrasement des os, ni par la gangrène. On ne doit y recourir que lorsque la désorganisation est portée à un point tel que toute apparence de sauver le membre est évanouie. La grande expérience de Bilguer, relativement au traitement des fractures compliquées de fracas, et occasionées par les projectiles que la poudre à canon met en mouvement, paraît avoir été la principale cause de son éloignement pour l'amputation; car il ne pouvait pas douter que ce ne fût l'unique voie de salut dans les cas de gangrène (5).

Un collègue de Bilguer, l'excellent praticien Jean-

(1) Recherches critiques sur la chirurgie moderne. in-8°. Amsterdam, 1772.

(2) Mémoires de l'Académie de chirurgie, vol. II. p. 304.

(3) *Anfangsgründe*, etc., c'est-à-dire, Élémens de chirurgie. in-8°. Strasbourg, 1755.

(4) Mémoires qui ont concouru pour le prix de l'académie de chirurgie, vol. I. p. 100.

(5) *Diss. de membrorum amputatione. in*-8°. *Halæ*, 1761. — *Praktische* etc., c'est-à-dire, Manuel pratique pour les chirurgiens d'armée, p. 170.

Lébérecht Schmucker, adopta les mêmes principes. Il rapporta une foule de cas dans lesquels non-seulement des fracas considérables, produits par des boulets, mais même des ablations totales de membres par la même cause, avaient été guéris sans qu'il eût été nécessaire de recourir à l'amputation. Le boulet, dit Schmucker, enlève un membre dans des circonstances bien plus heureuses que le couteau du chirurgien, parce que l'un agit sur le champ de bataille et sur un homme bien portant, tandis que l'autre opère dans un hospice et sur un individu affaibli (1). Plus tard, Schmucker publia un excellent mémoire où il ne permit l'amputation que dans les fractures comminutives compliquées de carie, et soutint aussi la méthode de Louis. Il restreignit les cas d'amputation dans l'article, à la cuisse et au bras, et développa les causes qui font qu'elle ne réussit ni au coude ni au genou (2).

Antoine Portal fut un des premiers chirurgiens étrangers au sol de l'Allemagne qui se rangèrent du parti de Bilguer. L'amputation, assure cet auteur, réussit rarement lorsque les humeurs ne sont pas très-saines (3). Il blâma aussi la méthode de conserver un lambeau, parce que le sang et les autres humeurs s'accumulent facilement entre ce lambeau et le moignon, et altèrent la structure organique de l'os. La précaution de retirer fortement les muscles en arrière, au moment de l'incision, suffit pour que l'os ne puisse pas faire saillie. On doit fléchir la jambe quand on coupe les extenseurs, et l'étendre au contraire pendant la section des fléchisseurs : conseil qu'il est presque impossible de mettre à exécution. Portal

(1) *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, Observations de chirurgie, P. II. p. 493.

(2) *Vermischte* etc., c'est-à-dire, OEuvres mêlées, P. I. p. 3.

(3) Précis de chirurgie pratique, p. 76.

rejeta la courroie avec laquelle on était dans l'usage de serrer le membre au-dessus du lieu de la section, parce qu'elle s'oppose à la rétraction des muscles. Cependant il permit d'ajouter une boucle à cette courroie (1).

Mais Sauveur Morand (2) et Germain-Pichaut de la Martinière (3) furent les principaux antagonistes de Bilguer. Tous deux écrivirent avec animosité, et tous deux regardèrent comme la plus forte objection qu'on pût faire contre lui, qu'il n'est pas possible de déterminer le danger qui accompagne les grandes plaies et les grands fracas, et que l'ablation d'un membre par le choc d'un boulet exige nécessairement l'amputation, si on veut empêcher que la gangrène ne s'empare de la plaie.

David van Gesscher, chirurgien d'Amsterdam, s'attacha particulièrement à détruire l'opinion que Bilguer avait des dangers de l'opération. Le péril ne saurait être bien grand, puisque sur vingt opérés il n'en perdit qu'un seul, et que sur dix-neuf, Donald Monro, chirurgien en chef des armées anglaises, n'en vit pas périr davantage. La gangrène exige d'ailleurs l'amputation, lorsqu'elle a détruit les os plus haut que les parties molles. En outre, l'ablation du membre est indiquée par la carie, de même que par les anévrismes incurables. On doit la différer quand la commotion a été violente, et lorsque le malade est très-vigoureux : une inflammation intense s'oppose dans tous les cas à ce qu'on y ait recours (4).

Vers le même temps, on parla plus souvent de l'amputation des extrémités dans l'article. Puthod et Wohler donnèrent de longs mémoires sur le procédé

(1) Mémoires de l'Académie des sciences de Paris, année 1773, p. 17.
(2) Opuscules de chirurgie, vol. I. p. 232.
(3) Mémoires de l'Académie de chirurgie, vol. IV. p. 1.
(4) *Abhandlung* etc., c'est-à-dire, Traité de la nécessité de l'amputation : trad. du hollandais par M. Maderer. in-8°. Fribourg, 1775.

à suivre pour désarticuler le fémur. Ils débutaient par faire une incision particulière pour mettre à nu et lier l'artère crurale au-dessous du ligament de Fallope. De cette manière ils évitaient l'hémorragie, et ne pouvaient former le lambeau qu'avec les parties qui reçoivent le sang d'une artère collatérale ou de l'iliaque (1).

Brasdor allégua en faveur de cette opération, qu'elle est moins douloureuse, et qu'elle présente une plaie moins étendue que l'amputation dans la continuité de l'os. Une foule d'observations recueillies par lui et par Raphaël-Bienvenu Sabatier, constatèrent l'exactitude de ces résultats (2). Barbet rassembla aussi un grand nombre de cas de désarticulation du fémur, à la suite, soit d'une carie de la tête de cet os, soit d'un anévrisme ou d'une gangrène aux environs de l'article (3).

Louis Leblanc objecta contre l'amputation du bras à l'article, qu'on peut très-bien l'éviter, et laisser la tête de l'os dans l'articulation, parce que de cette manière on intéresse beaucoup moins de parties (4). Raphaël-Bienvenu Sabatier prouva également, d'après plusieurs observations, que quand la maladie réside principalement dans la portion supérieure de l'humérus, ou au moins dans les parties molles, on ne doit dénuder et scier que la portion malade de l'os, et conserver ainsi le membre sans le désarticuler (5). Hugues Park, chirurgien de l'hôpital de Liverpool, appliqua le même procédé à l'articulation du genou. En effet, il conseillait, dans les cas où on ampute ordinairement, soit au-dessus, soit au-dessous du genou, d'enlever les extrémités des os avec les

(1) Morand, Opuscules de chirurgie, vol. I. p. 180.
(2) Mémoires de l'Académie de chirurgie, vol. V. p. 740.
(3) Recueil de pièces qui ont concouru pour le prix, vol. XI. p. 1.
(4) Précis d'opérations de chirurgie, vol. I. p. 327.
(5) Séances publiques de l'Académie de chirurgie, p. 75.

ligamens articulaires, ce qui permet d'éviter la lésion des vaisseaux (1). Vermandois voulait aussi que quand le fémur seul est affecté, on mît à nu l'articulation et la partie malade, en pratiquant une incision longitudinale sur les parties latérales du genou, afin de pouvoir faire sortir la tête de l'os, et en retrancher ce que la carie avait rongé : il fit l'opération avec succès sur un chien, et elle ne fut suivie que d'un raccourcissement du membre (2).

Edouard Alanson, chirurgien de Liverpool, fit beaucoup de bruit vers la fin du siècle dernier, par sa méthode d'amputer les membres. Il avait en vue de prévenir la saillie de l'os, et d'accélérer la cicatrisation de la plaie. C'est pourquoi, au lieu d'inciser les parties molles dans une direction perpendiculaire, il les coupait obliquement de bas en haut, afin que l'os fût mis à nu trois pouces plus haut que d'après le procédé ordinaire. Il cherchait à rendre la plaie creuse et conique, en donnant au tranchant du couteau une direction oblique, et incisant d'un trait les parties molles jusqu'à l'os. Il conservait aussi beaucoup de peau, et commençait par couper circulairement les tégumens, qu'il disséquait dans une certaine étendue, et qu'il retroussait, pour opérer la section des chairs à la base de leur repli (3). Mais ce procédé est extrêmement douloureux et pénible, et il est presque impossible de faire la section conique (4).

Ce fut principalement Robert Mynors, chirurgien de Birmingham, qui fit cette objection à Alanson. Il espérait atteindre bien plus sûrement son but en ménageant la peau, et coupant obliquement les parties

(1) *Account* etc., c'est-à-dire, Notice sur une nouvelle méthode de traiter les maladies des articulations. in-8°. Londres, 1783.

(2) Journal de médecine, tom. LXVI. p. 200.

(3) *Practical* etc., c'est-à-dire, Observations pratiques sur les amputations. in-8°. Londres, 1779.

(4) *Marten*, *Paradoxieen* etc., c'est-à-dire, Paradoxes, T. I. p. 88.

charnues. Après avoir appliqué un tourniquet, il chargeait un aide de retirer les tégumens, et faisait une première incision oblique de haut en bas; puis il rabattait la peau, et coupait les chairs jusqu'à l'os (1). Ce n'était, à proprement parler, qu'un renouvellement du procédé de Celse, puisque Mynors avait pour but unique de conserver des tégumens, et non de former un moignon charnu. Thomas Kirkland, médecin à Ashby dans le Leicestershire, perfectionna sa méthode en échancrant la peau de chaque côté, afin qu'elle ne fît pas de plis au-devant du moignon (2); et comme, à cette époque, Percival Pott soutint encore une fois la nécessité de recourir à l'amputation dans les anévrismes volumineux, de même que dans les fractures compliquées de fracas (3), Kirkland défendit l'opinion de Bilguer dans un mémoire particulier, et rapporta en faveur de la doctrine du praticien allemand, diverses observations qui constataient l'heureuse issue de cas presque désespérés, sans qu'on eût été forcé de recourir à l'amputation (4).

Gérard ten Haaff (5) employa aussi le procédé d'Alanson, ou au moins la section oblique. L'Ecossais Richard-Newman Toll, chirurgien dans l'un des régimens d'Angleterre, avait déjà eu précédemment recours à cette même section oblique pour séparer le fémur de son articulation (6). Lancelot-Haine rappela que la méthode d'Alanson est surtout utile

(1) *Practical* etc., c'est-à-dire, Observations pratiques sur les amputations. in-8°. Birmingham, 1783.

(2) *On the* etc., c'est-à-dire, De l'état présent de la chirurgie, p. 273.

(3) *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, OEuvres chirurgicales, P. II. p. 130.

(4) *Thoughts* etc., c'est-à-dire, Faits relatifs à l'amputation. in-8°. Londres, 1780.

(5) *Verhand. over de voornaamste Kwetzuuren, die op's Lands Schepen voorkomen. in-*8°. *Roterdam*, 1781.

(6) *Medical* etc., c'est-à-dire, Commentaires de médecine d'Edimbourg, T. VI. p. 359.

dans les amputations consécutives à un accident, quand le malade a perdu beaucoup de sang, mais qu'elle ne réussit jamais lorsqu'il y a une inflammation violente, et que le malade est très-pléthorique. Il conseilla de différer l'opération après les plaies graves (1).

On reprochait souvent à la méthode d'Alanson, de même qu'à celles de ses prédécesseurs Verduin, Ravaton et Vermale, qu'en appliquant de suite le lambeau fraîchement taillé sur le moignon, on suscite une nouvelle inflammation et un nouveau travail de suppuration. Un Irlandais, Sylvestre O' Halloran, chirurgien de l'hôpital Limerik, voulant obvier à cet inconvénient, pansait le lambeau à part pendant les huit ou dix premiers jours, et ne l'accolait au moignon que lorsqu'il n'y avait plus d'inflammation à craindre (2).

Benjamin Bell est un des écrivains les plus circonspects sur l'amputation : cependant il ne l'interdisait pas dans la gangrène froide, les grands fracas des os et les anévrismes. Quant à l'opération elle-même, il l'exécutait à peu près comme Mynors; il ne rejetait pas les méthodes d'Alanson, de Ravaton et de Verduin, mais n'en adoptait uniquement que ce qui concerne l'avantage d'obtenir un lambeau. Juste-Chr. Loder défendit aussi le procédé perfectionné d'Alanson, celui qui consiste, non pas à inciser les chairs de manière à former un cône profond, mais à obtenir des lambeaux en dirigeant la section obliquement vers le haut (3).

La méthode d'abandonner la séparation des membres à la nature, que Guy de Chauliac avait proposée au quatorzième siècle, trouva, parmi les modernes,

(1) Journal de médecine, tom. LXXI. p. 25.

(2) *Bell, Lehrbegriff* etc., c'est-à-dire; Système de chirurgie, T. V. p. 133.

(3) *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, Observations médico-chirurgicales, T. I. p. 20.

deux défenseurs, qui furent Joachim Wrabetz, médecin de l'évêque de Spire, et Guillaume-Godefroi Ploucquet. Le premier liait le bras au-dessous du coude avec une corde qu'il serrait chaque jour de plus en plus; il saupoudrait la plaie que le lien occasionait avec une poudre composée d'alun, de myrrhe, de camphre et de quinquina. Dès le quatrième jour, assure-t-il, toutes les parties molles étaient déjà coupées, et il ne restait plus qu'à scier l'os (1). Ploucquet conseilla surtout cette méthode chez les personnes maigres et pusillanimes, ainsi que dans les cas où l'on devait avoir pour but d'obtenir promptement l'oblitération des vaisseaux; mais il convint qu'elle n'est applicable ni à l'avant-bras ni à la jambe, et que la douleur devient presque toujours insupportable à raison de sa longue durée (2).

Pierre-Joseph Desault procédait à l'amputation des membres avec plus de circonspection que beaucoup d'autres chirurgiens français, car il épuisait toutes les ressources de l'art avant de recourir à cette opération. Il pratiquait l'amputation de l'avant-bras presque à la manière de Mynors, c'est-à-dire qu'il débutait par inciser la peau, puis la relevait, ensuite coupait les chairs deux pouces plus haut, les relevait également à l'aide d'une compresse fendue, sciait l'os, liait les artères, et enfin ramenait les tégumens et les muscles sur le moignon, où il les fixait par des gâteaux de charpie et des compresses appliquées en croix. Dans un autre cas, il amputa une cuisse en faisant deux lambeaux suivant la méthode de Ravaton. Il démontra aussi les avantages du couteau droit avec lequel il est plus facile de faire la section que quand on a re-

(1) *Geschichte* etc., c'est-à-dire, Histoire d'un bras séparé du corps sans amputation. in-8°. Fribourg, 1782.

(2) *Von der* etc., c'est-à-dire, De la séparation non sanglante des membres. in-8°. Tubingue, 1786.

cours au couteau courbe, qui agit moins en sciant qu'en pressant (1).

Cyprien Lagrésie conseilla l'amputation de la cuisse dans le *spina ventosa* (2). Jean-Nicolas Moreau essaya cette opération dans presque toutes les articulations : elle lui réussit au genou, au coude et au pied, lorsque les os étaient détruits par la carie (3).

Le baron Dominique-Jean Larrey, qui avait déjà fait connaître des remarques intéressantes au sujet des avantages de la section circulaire sur la méthode de conserver des lambeaux (4), eut occasion, dans l'expédition d'Egypte qu'il fit en qualité de chirurgien en chef de l'armée française, d'acquérir une expérience plus étendue sur cet objet. Il trouva que l'ablation du membre est un moyen très-sûr de conserver la vie aux blessés atteints de tétanos à la suite de plaies d'armes à feu (5). Au lieu de recourir à l'amputation, il désarticule le bras quand l'humérus a été fracassé, et procède en cela d'une manière nouvelle et qui lui est propre. Après avoir fait une incision longitudinale dans le milieu du muscle deltoïde, il met à nu l'articulation, coupe les muscles et les tendons qui l'entourent, amène au-dehors la tête de l'humérus, rapproche le bras de l'épaule, et le maintient dans cette situation à l'aide d'un bandage convenable. Les parties osseuses s'exfolient, et dès que le travail de l'exfoliation est achevé, il replace l'humérus sur l'articulation dont la cavité s'est effacée, et les laisse se souder ensemble (6). Il a consacré un Mé-

(1) *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, OEuvres posthumes de chirurgie, P. IV. p. 258.
(2) Observations sur l'amputation de la cuisse. in-8°. Paris, an VII.
(3) Journal de médecine rédigé par Sédillot, an VII. n. 83. T. XVII. p. 12.
(4) Mémoires sur les amputations des membres. in-8°. Paris, an V.
(5) Relation chirurgicale de l'expédition de l'armée d'Orient. in-8°. Paris, 1803. p. 71.
(6) *Ib.* p. 314.

moire fort bien fait à constater la nécessité d'amputer sur-le-champ à la suite de fracas considérables (1). Voici quelle est sa manière de pratiquer l'amputation de la cuisse dans l'article : d'abord il fait comprimer l'artère crurale, puis il incise dans l'aine jusqu'à ce qu'il soit parvenu aux vaisseaux cruraux qu'il lie solidement au-dessous de l'arcade; alors il coupe perpendiculairement, d'avant en arrière, entre la base du col du fémur et le tendon du muscle obturateur, ce qui lui fournit un lambeau, dans lequel se trouve comprise l'artère obturatrice dont il opère aussi la ligature; la capsule articulaire et le ligament rond sont bientôt incisés : enfin il termine par le lambeau externe, dont il lie les vaisseaux, et qu'il réunit avec le précédent (2).

CHAPITRE TREIZIÈME.

Du Traitement des Anévrismes.

Les anciens ne pouvaient pas établir de différence entre les varices et les anévrismes, parce que ce fut après Aristote seulement qu'on distingua les artères des veines. Rufus d'Ephèse fixa le premier cette distinction (3), dont Celse ne fit toutefois point usage, car il se contentait de cautériser et d'exciser le *varix* (4).

Philagrius est le premier qui traite de l'opération de l'anévrisme. Son procédé consistait à exciser la tumeur toute entière. Ce chirurgien hardi agissait de la

(1) Relation chirurgicale de l'expédition de l'armée d'Orient, p. 340.
(2) *Ib.* p. 327.
(3) *Aët. tetrab. IV. serm.* 2. *c.* 51. *col.* 716.
(4) *Lib. VII. c.* 31.

manière suivante. Lorsque l'artère du bras était dilatée contre nature, il la mettait à nu, appliquait une ligature au-dessus et au-dessous de la tumeur, excisait celle-ci, et remplissait la plaie de médicamens propres à déterminer la suppuration (1).

Une méthode aussi barbare n'a jamais joui d'un grand crédit. Cependant Purmann osa une fois enlever le sac anévrismal tout entier (2). De la Vauguyon (3) et Platner (4) conseillèrent aussi d'en agir de même, lorsque la ligature et la compression sont sans effet. Platner ne redoutait aucun accident grave de cette excision, parce que les artères collatérales continuent d'apporter le fluide nutritif au membre.

Presque à la même époque que Philagrius, vivait Antyllus, l'inventeur de la ligature. Ce chirurgien passait sous l'artère une aiguille armée de deux fils, liait le vaisseau au-dessus et au-dessous de la tumeur, ouvrait le sac, le vidait de tous les caillots de sang, et le remplissait de suppuratifs (5). Paul d'Egine (6), Abu'l Kasem (7), et presque tous les chirurgiens du moyen âge, employaient ce procédé. Lanfranc est le premier qui conseilla le cautère actuel comme un moyen propre à favoriser la suppuration et la guérison de la plaie artérielle (8). Son avis fut adopté par Marc Gatinara (9), Durand Scacchi (10) et Gabriel Fallope (11). Ce dernier assure en outre s'être servi avec succès des caustiques pour déterminer la suppuration. Marc-Aurèle Sévérin fut le premier qui

(1) *Aët. l. c. serm.* 3. *c.* 3. *col.* 745.
(2) *Curios. observ. chirurg. p.* 612.
(3) Traité complet des opérations de chirurgie, p. 265.
(4) *Institutiones chirurg. rationalis*, *p.* 436.
(5) *Rhaz. contin. lib. XIII. c.* 7. *f.* 270. *b.*
(6) *Lib. VI. c.* 36. *p.* 188.
(7) *Chirurg. lib. II. sect.* 118. *p.* 252.
(8) *Chirurg. magna*, *lib. III. doctr.* 3. *c.* 14. *f.* 248. *d.*
(9) *De curatione ægritudinum. in-fol. Basil.* 1537. *p.* 167.
(10) *Subsid. med. lib. III. c.* 5. *p.* 282.
(11) *Opp. tom. II. p.* 285.

osa lier l'artère crurale anévrismatique très-près du ligament de Poupart (1).

Ainsi, jusqu'au seizième siècle, le traitement de l'anévrisme se borna à la ligature, ou à l'excision de la tumeur dans quelques cas rares. Mais à cette époque Jean de Vigo conçut l'idée de le guérir par la compression graduée, et par l'emploi des styptiques. Il se servait pour parvenir à ce but de compresses et de gâteaux de charpie trempée dans l'eau blanche, la litharge d'argent et l'esprit-de-vin, appliquée sur la tumeur, et maintenue par une bande roulée circulairement autour du membre (2). Durand Scacchi voulait aussi qu'on eût recours à cette méthode, au moins avant d'en adopter une autre (3). Gabriel Fallope (4) et Ambroise Paré (5) traitaient les anévrismes peu volumineux par les emplâtres styptiques de litharge d'argent, de bol d'Arménie, et autres substances semblables. Fabrice de Hilden parvint à guérir un anévrisme faux, suite de la saignée, en faisant usage des emplâtres et d'un bandage roulé (6).

Pierre Michon, abbé Bourdelot, fut le premier qui se servit, vers le milieu du dix-septième siècle, du tourniquet, que les modernes ont tant modifié et perfectionné. Ayant été atteint d'un anévrisme faux survenu après la saignée du bras, il prit une petite plaque d'acier, la garnit de coton et de cuir, en laissant toutefois une gouttière à l'endroit où l'artère devait se trouver, l'appliqua sur la tumeur, et l'attacha solidement au bras. Il porta cette plaque pendant une

(1) *De efficaci med. lib. I. P. II. p.* 51.

(2) *Copios. lib. IV. tr.* 7. *c.* 6. *f.* 123. *c.*

(3) *Subsid. med. lib. III. c.* 5. *p.* 282.

(4) *L. c. p.* 286.

(5) *Lib. IV. c.* 28. *p.* 224.

(6) *Observat. lib. III.* 44. *p.* 226.

année, au bout duquel temps son anévrisme était guéri (1).

Scultet proposa un autre instrument compressif qui agissait au moyen d'une tige en forme de vis (2). Tulpius guérit aussi un anévrisme faux dans l'espace de cinq mois avec des compresses graduées, une plaque de plomb et un bandage roulé (3). Garengeot proposa le premier de faire des compresses avec du papier gris, pour exercer un point de compression sur l'anévrisme (4). Petit inventa une machine analogue à celle de Bourdelot, savoir, un coussin avec lequel il comprimait la tumeur (5).

Cependant l'opération de l'anévrisme fut surtout perfectionnée par l'usage qui s'introduisit d'appliquer un tourniquet sur le tronc de l'artère, avant d'opérer la tumeur. Ce tourniquet était d'abord très-simple : il consistait en une corde qu'on serrait au moyen d'un garrot, et au-dessous de laquelle on plaçait des compresses pour empêcher qu'elle ne coupât la peau. De la Vauguyon (6), Léger de Gouey (7) et Dionis (8), sont, je pense, les premiers qui aient eu recours à un appareil semblable. Après avoir appliqué le tourniquet, ils mettaient l'artère à nu, l'ouvraient, en retiraient tous les caillots de sang, détruisaient le tissu cellulaire interposé entre elle et le nerf, la liaient en haut et en bas de la plaie, remplissaient celle-ci de médicamens styptiques, et entouraient le membre

(1) *Blegny, Zodiac. med. gall. ann. II. p.* 43. — Dionis, Cours d'opérations de chirurgie, p. 586.

(2) *Armament. chirurg. tab. XVIII. f.* 4.

(3) *Observ. lib. IV. c.* 16. *p.* 305.

(4) Traité des opérations de chirurgie, vol. III. p. 233.

(5) Traité des maladies chirurgicales, vol. III. tab. 77.

(6) Traité complet de chirurgie, p. 265.

(7) La véritable chirurgie, liv. III. p. 232.

(8) Cours d'opérations de chirurgie, p. 286.

d'une compresse circulaire. Dionis et Ledran (1) supprimaient même le bandage.

Les chirurgiens français rivalisèrent, au commencement du dix-huitième siècle, pour l'invention d'aiguilles propres à opérer la ligature de l'anévrisme. Garengeot en conseilla une qui est mousse, terminée par un manche, et garnie d'un chas dans son milieu (2). Celle de Petit était large, courbée en S, ronde à une extrémité, plate à l'autre, montée sur un manche, et garnie d'un chas allongé (3). Elle fut conseillée, de préférence à toutes les autres, par Foubert, même dans les anévrismes vrais, pour appliquer les ligatures au-dessus et au-dessous de la tumeur (4).

On perfectionna les instrumens compressifs, et on fit un grand nombre d'observations importantes sur les avantages de la compression. Hermann-Frédéric Teichmeyer, professeur à Jéna (5), et Chr. Jacques Trew (6), médecin de Nuremberg, rapportent un cas remarquable. L'artère cubitale avait été blessée dans l'opération de la saignée. Un médicastre ayant méconnu le mal, appliqua des caustiques qui ouvrirent le sac, et causèrent une hémorragie si effrayante, que le malade rendit presque l'esprit. Hamberger, appelé auprès de lui, commença par appliquer un tourniquet au bras; Teichmeyer porta une sonde dans l'ouverture pratiquée par les caustiques, et mit l'artère à nu: alors il appliqua un morceau de vitriol calciné sur la plaie, et par-dessus plusieurs morceaux de papier gris, qu'il couvrit de poudres styptiques;

(1) Traité des opérations de chirurgie, p. 345.
(2) *L. c.* p. 244.
(3) *L. c.* vol. II. tab. 59.
(4) Mémoires de l'Académie de chirurgie, vol. II. p. 538.
(5) *Haller, Dissert. chirurg. vol. V. p.* 197.
(6) *Lauth, Scriptores de anevrysm. in-4°. Argentorat.* 1786. *p.* 552. — Trew naquit en 1695, et mourut en 176..

ensuite il tamponna, plaça quelques compresses graduées, et termina par une bande circulaire. Le malade ne tarda pas à guérir.

Vallant corrigea le tourniquet de Scultet (1), et Foubert celui de Bourdelot (2).

Brossard, chirurgien de Châtre dans le Berri, ayant recommandé pour la première fois, vers le milieu du dix-huitième siècle, l'agaric comme le moyen le plus propre à arrêter les hémorragies, on ne tarda pas non plus à s'en servir dans le traitement de l'anévrisme. Sauveur Morand assure avoir presque toujours atteint son but au moyen de l'agaric combiné avec une compression méthodique (3).

Zacharie Platner détermina plus précisément les cas où l'on doit recourir à la compression dans l'anévrisme. Lorsque la tumeur n'est pas très-ancienne et très-volumineuse, qu'elle se trouve au bras ou dans le voisinage d'un os, et qu'elle est bien circonscrite, il conseille de la frictionner souvent pour résoudre le sang coagulé : ensuite il applique plusieurs feuilles de papier gris imbibé d'alcool, et des compresses graduées, entre lesquelles il place une pièce de monnaie ou tout autre corps dur, et il roule une bande autour du membre. Il vante aussi un instrument compressif, inventé par Senff, chirurgien de Berlin, et qui consiste en une pelote poussée par une vis sur la tumeur. Dans l'anévrisme faux, il conseille d'employer une plaque de plomb, surmontée de plusieurs compresses, et maintenue par une bande, qu'il arrose d'eau-de-vie camphrée, et qu'il resserre de temps en temps. On doit saigner plusieurs fois pour diminuer l'afflux du sang. Malgré cette préférence mar-

(1) *Haller*, *Dissert. chirurg. vol. V. p.* 213.

(2) Mémoires de l'Académie de chirurgie, vol. II. p. 541.

(3) Opuscules de chirurgie, vol. II. p. 202. — Mémoires de l'Académie de chirurgie, vol. II. p. 220.

quée pour la compression, Platner ne méconnaît toutefois pas les avantages de la ligature. Il applique trois fils, deux au-dessus et un au-dessous de la tumeur: il croit ce dernier nécessaire pour empêcher que les artères collatérales n'apportent du sang. On doit les lier sur un petit rouleau de linge, afin qu'ils ne coupent pas l'artère; car il faut mettre le vaisseau à nu, parce qu'on est exposé à comprendre le nerf dans l'anse du fil, lorsqu'on se contente de passer celui-ci au travers du tissu cellulaire (1).

Georges Arnaud inventa aussi une machine particulière, propre à comprimer l'anévrisme faux (2); mais il croyait la compression insuffisante dans l'anévrisme vrai (3). Bourienne n'avait recours qu'au procédé de Platner pour guérir l'anévrisme faux : il trempait les compresses graduées dans l'eau-de-vie camphrée (4).

Mais la plus célèbre de toutes les méthodes de compression, est celle que Charles Guattani, chirurgien de Gênes, conseilla contre l'anévrisme faux, dans son traité classique. Il appliquait sur la tumeur des compresses épaisses, soutenues par deux cordons en croix, et fixées par un bandage roulé. Cependant il convient que l'inégalité de la pression cause quelquefois le gonflement œdémateux du membre (5). Il liait toujours les anévrismes vrais, quand ils étaient anciens et trop volumineux (6). Mazotti employait aussi la ligature dans les anévrismes faux, afin d'éviter l'œdème que la compression détermine souvent (7).

(1) *Instit. chirurg. ration.* §. 436.

(2) *Platner*, *Supplementum chirurgicum. in-8°. Lipsiæ*, 1773.

(3) Mémoires de chirurgie, vol. I. p. 187.

(4) Journal de médecine, 1773, Juillet, p. 86.

(5) *Lauth*, *l. c. p.* 129.

(6) *Ib. p.* 119.

(7) *Cavolini*, *Istorica*, etc., c'est-à-dire, Collection historique de cas de chirurgie, vol. II, p. 120.

Jean Macgill, chirurgien écossais (1), et Alexandre Monro (2), recommandèrent la ligature comme la méthode la plus certaine pour guérir l'anévrisme faux, mais insistèrent particulièrement sur la nécessité de disséquer le vaisseau, afin de ne pas comprendre le nerf avec l'artère dans l'anse du ruban de fil. Don. Monro, chirurgien en chef des troupes anglaises (3), afin d'obtenir cette séparation, enfonçait une sonde dans le canal de l'artère, et soulevait cette dernière par son moyen (4). Pour parvenir au même but, le baron Boyer proposa d'employer la sonde à femme (5), et Jean Aikin, médecin au grand Yarmouth, en Angleterre, se servait d'une pince à disséquer (6).

D'un autre côté, Jacques-Albert Hazon (7) assurait qu'on avait tort de redouter autant la ligature du nerf, que la stupeur qui se déclare après l'opération ne tarde ordinairement pas à disparaître, et que la sensibilité se rétablit aussi bientôt (8). Claude Pouteau blâma également l'usage de séparer le nerf de l'artère; il pensait que la ligature déchire aisément le vaisseau lorsqu'il est seul embrassé par elle (9).

Dominique Anel avait proposé un nouveau procédé pour la ligature. Au lieu d'ouvrir le sac anévrismal comme on le pratiquait communément, il liait

(1) *Medical* etc., c'est-à-dire, Essais et observations de médecine d'Édimbourg, vol. III. p. 224.

(2) *Ib.* vol. V. p. 240.

(3) Don. Monro naquit en 1729, et mourut en 1802.

(4) *Neue* etc., c'est-à-dire, Nouveaux essais et observations de médecine d'Edimbourg, vol. III. p. 261.

(5) *Journal der* etc., c'est-à-dire, Journal de littérature étrangère T II. p. 287.

(6) *White*, *Cases* etc.. c'est-à-dire, Cas de chirurgie, p. 111.

(7) Hazon, professeur à Paris, mourut en 1780.

(8) *Haller*, *Dissertationes chirurgicæ*, *vol. V. p.* 216.

(9) Œuvres posthumes, vol. II. p. 100.

la tumeur au-dessus et au-dessous, après l'avoir isolée du nerf avec soin (1). Le seul Lacoste adopta cette méthode dans les temps modernes; mais Deschamps démontra qu'elle est très-incertaine dans les anévrismes un peu anciens, parce qu'il est impossible d'extraire les concrétions souvent polypeuses que la tumeur renferme, sans en pratiquer l'ouverture (2).

On a toujours regardé la séparation de l'artère et du nerf comme très-difficile et douloureuse. Cependant Frédéric Ruysch la croyait déjà nécessaire, et il pensait prévenir la déchirure du vaisseau en faisant la ligature avec de larges cordons de cuir (3). Samuel Sharp prétendait que la ligature du nerf est moins à craindre que la déchirure de l'artère causée par le fil, lorsque le vaisseau est trop isolé (4). Tel était aussi le sentiment d'Olof Acrel (5).

Théden rendit un service éminent à l'art chirurgical en faisant connaître son procédé. Les bandes dont on s'était servi jusqu'alors pour augmenter la compression, n'opéraient pas celle-ci d'une manière assez uniforme, de sorte que leur emploi était fréquemment suivi de gonflement œdémateux et d'ecchymoses. L'illustre chirurgien prussien sut obvier à cet inconvénient en couvrant les compresses graduées appliquées sur l'anévrisme de bandes larges, et longues, roulées sur toute la longueur du membre. Il avait coutume aussi d'appliquer une plaque de plomb sur la tumeur, et de la maintenir par une bande circulaire (6). Non-seulement Théden (7),

(1) Sur la nouvelle méthode de guérir les fistules lacrymales, p. 257.
(2) Recueil de la Société de médecine de Paris, T. V. n. 26. p. 170.
(3) *Observ. anat. chirurg.* 2. *p.* 5. 6.
(4) *Treatise* etc., c'est-à-dire, Traité des opérations de chirurgie, p. 210.
(5) *L. c.* p. 470.
(6) *Neue* etc., c'est-à-dire, Nouvelles observations et expériences, P. I. p. 20.
(7) *Ib.* P. II. p. 56.

mais encore Charles-Louis Schmalz (1), confirmèrent dans la suite l'utilité de ces bandages roulés.

Schroeder reconnut que l'appareil de Théden est souvent insuffisant dans les anévrismes anciens (2); ce que Jean-Joseph Sue (3) expliqua en disant que les parois de ces tumeurs sont très-faciles à déchirer, et que le bandage roulé n'oppose pas un obstacle assez puissant à l'afflux du sang. Brambilla s'assura qu'une pression médiocre contribue souvent plus à la guérison de l'anévrisme, qu'une plus forte dont la rupture des membranes peut être la suite (4).

Carrère guérit un anévrisme vrai par une compression légère; il avait eu soin d'arroser le bandage avec la dissolution de vitriol (5). Laubmeyer assure que cette méthode est très-répandue en France, et il vit le baron Dubois guérir radicalement un anévrisme de l'artère poplitée par une pression qu'il rendait chaque jour plus forte (6). Sabatier guérit même, au moyen de la compression, un anévrisme de l'artère iliaque (7).

Perret inventa une nouvelle machine compressive à peu près semblable à celle d'Acrel (8). Denys, chirurgien français, se servit avec succès de l'appareil de Bourdelot pour guérir un anévrisme faux (9).

(1) *Seltene* etc., c'est-à-dire, Cas rares en chirurgie. in-8°. Leipsick, 1784. — Schmalz, médecin de Pirna, naquit en 1730, et mourut en 1801.

(2) *Schmucker*, *Vermischte* etc., c'est-à-dire, Œuvres diverses, P. III. p. 176.

(3) Journal de médecine, tom. XLVI. p. 1. — Sue, professeur à Paris, et chirurgien en chef de la Charité, naquit en 1710, et mourut en 1792.

(4) *Abhandlungen* etc., c'est-à-dire, Actes de l'Académie de chirurgie de Vienne, tom. I. p. 200.

(5) Mémoires de Toulouse, vol. II. p. 46.

(6) *Journal der* etc., c'est-à-dire, Journal de littérature étrangère, T. II. p. 283.

(7) Médecine opératoire, T. III.

(8) Histoire de la Société de médecine de Paris, ann. 1779. p. 500.

(9) Journal de médecine, tom. LXXIII. p. 196.

Gerrit Jean van Wy, dans un cas de cette nature, fit usage d'une pièce de monnaie, de compresses graduées et d'un bandage roulé (1). Auguste-Gottlob Richter reconnut aussi les avantages de la compression méthodique dans l'anévrisme faux; mais il avait recours, tantôt au tourniquet, et tantôt à la machine de Plenck. Il ne croyait pas prudent d'entourer tout le membre d'un bandage roulé, parce qu'on empêche alors le sang de passer dans les branches collatérales, ce qui prive le membre de nourriture. Mais il espérait faire disparaître l'œdème par des frictions avec des substances aromatiques et spiritueuses (2).

La crainte de suspendre entièrement le cours du sang et la nutrition, empêchait aussi Benjamin Bell de recommander la compression (3). Il préférait, comme Deschamps (4), la ligature.

Quelques chirurgiens mirent en parallèle avec la ligature un autre nouveau moyen qui consiste à faire usage des rafraîchissans, du vinaigre avec le sel ammoniac, et même de la glace. Donald Monro est le premier qui en fasse mention; il dit qu'en Portugal on guérit les anévrismes faux par l'application de la glace (5). Bruckner, médecin de la Cour de Gotha, constata l'efficacité des réfrigérans, de l'acétate de plomb avec l'alun et la décoction d'écorce de chêne, dans l'anévrisme de l'artère poplitée : cependant il appliquait en même temps une plaque de plomb (6). On distingue surtout le mé-

(1) *Sammlung* etc., c'est-à-dire, Recueil de quelques observations importantes : trad. du hollandais. in-8°. Stendal, 1794.

(2) *Anfangsgründe* etc., c'est-à-dire, Elémens de chirurgie, T. I. p. 334.

(3) *Lehrbegriff* etc., c'est-à-dire, Système de chirurgie, T. I. p. 140.

(4) Fourcroy, La médecine éclairée par les sciences physiques, vol. III. p. 25.

(5) *Neue* etc., c'est-à-dire, Nouveaux essais et observations de la Société d'Edimbourg, P. III. p. 260.

(6) *Loder*, *Journal der* etc., c'est-à-dire, Journal de chirurgie, T. I. p. 248.

moire classique de Guérin sur l'utilité de l'oxycrat et de la glace dans les anévrismes faux (1).

Voici maintenant quelles sont les corrections les plus modernes de la ligature. Guillaume Hunter proposa, dans les cas d'anévrisme de l'artère poplitée, de ne pas ouvrir la tumeur, mais de lier le tronc de la crurale (2), opération qui, malgré les difficultés qu'elle présente, fut trouvée utile par plusieurs chirurgiens, entre autres par Bradford Wilmer, chirurgien à Coventry dans le Warwickshire (3), Ebérard Home (4), Thompson Forster, chirurgien de l'Hôpital Saint-Guy à Londres (5), et Ch. E. Fischer, professeur à Iéna (6). Mais elle ne réussit, en Italie, ni à Vacca Berlinghiéri, professeur de Florence (7), ni à Joseph Flajani (8). On ne peut non plus disconvenir qu'elle ne présente de grands inconvéniens, surtout lorsqu'on lie l'artère crurale très-près, par exemple à un pouce, de l'endroit où elle fournit la profonde. Cependant Ehrlich pense qu'il est praticable d'appliquer la ligature au-dessus de l'artère crurale profonde, le membre pouvant alors être encore alimenté par les branches de l'iliaque interne (9).

(1) *Journal der* etc., c'est-à-dire, Journal de la littérature étrangère, T. II. p. 369.

(2) *Medizinische* etc., c'est-à-dire, Observations de médecine et de chirurgie : trad. de l'anglais. in-8°. Léipsick, 1784.

(3) *Cases* etc., c'est-à-dire, Cas et remarques de chirurgie. in-8°. Londres, 1779. p. 175.

(4) *Transactions of* etc., c'est-à-dire, Transactions de la Société médicale d'émulation, p. 136.

(5) *Medical* etc., c'est-à-dire, Faits et observations de médecine, vol. V. p. 6.

(6) *Richter*, *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, Bibliothèque chirurgicale, T. XV. p. 363. — Fischer naquit en 1772.

(7) *Storia* etc., c'est-à-dire, Histoire d'un anévrisme de l'artère poplitée. in-8°. Pise, 1803.

(8) *Collezione* etc., c'est-à-dire, Collection d'observations et de réflexions chirurgicales, vol. IV. p. 218.

(9) *Beobachtungen* etc., c'est-à-dire, Observations, p. 91. 92.

Les observations de Saviard (1) et d'Hamilton (2) constatent qu'on peut lier l'artère fémorale avec succès. Celle d'Hamilton est d'autant plus remarquable, qu'après avoir terminé l'opération, on fut encore obligé d'appliquer une ligature à une des branches collatérales. Le membre demeura froid pendant long-temps, et le pouls ne se fit sentir à la cheville qu'au bout d'une semaine; mais, deux mois après, la plaie était complètement guérie, la circulation avait repris son cours, la chaleur naturelle avait reparu, et le malade pouvait se servir de son membre. Burchall ne fut pas moins heureux, quoiqu'il eût lié très-haut le tronc de l'artère (3). Charles Leslie, chirurgien de Cork, opéra un anévrisme faux de ce même vaisseau, d'après un procédé à peu près semblable à celui de Platner (4). Léber a aussi donné une preuve semblable de son habileté (5). Sue fit déjà observer, avec raison, que dans les cas où l'opération réussit, outre le tronc principal de la crurale, il y a encore d'autres artères qui servent à la nutrition du membre (6). Gooch croyait que l'artère fémorale est alors divisée (7), et une autopsie cadavérique apprit à Petit que l'iliaque interne avait tenu lieu de la crurale (8). C'est ainsi qu'on peut expliquer non-seulement les cas heureux que j'ai cités précédemment, mais encore ceux de réussite de la ligature de l'artère fémorale rapportés par Desault (9)

(1) Recueil d'observations, p. 242.
(2) Bell, *l. c.* p. 150.
(3) *Medizinische* etc., c'est-à-dire, Observations médicales de la Société de Londres, T. III. p. 92.
(4) *Medical* etc., c'est-à-dire, Commentaires de médecine d'Edimbourg, T. II. p. 180.
(5) *Plenck*, *Sammlung* etc., c'est-à-dire, Recueil d'observations, T. II. p. 37.
(6) Journal de médecine, tom. XLVI. p. 10.
(7) *Philosophical* etc., c'est-à-dire, Transactions philosophiques, T. LXV. p. 211.
(8) Journal de médecine, tom. LXXXIII. p. 56.
(9) Journal de médecine, tom. LXXI. p. 100.

et par le baron Boyer (1). Antoine Scarpa opérait très-heureusement l'anévrisme faux de l'artère crurale. Il soulevait l'artère à l'aide d'une sonde portée dans la plaie, la séparait du nerf, et la liait en plaçant un rouleau de linge sous le nœud, pour empêcher la ligature de couper le vaisseau (2). Il guérit, de la même manière, un anévrisme de l'artère acromiale (3). Abernéthy attribua l'insuccès de cette opération dans un cas qui s'offrit à lui, à ce qu'on l'avait trop différée (4). Elle ne réussit pas non plus à Deschamps, qui, après avoir appliqué une ligature au-dessus de la tumeur, ouvrit cette dernière (5). Bromfield croyait presque impossible de guérir l'anévrisme de l'artère poplitée par la ligature (6). Ce procédé réussit toutefois à Earle, qui commença par mettre l'artère à nu, et qui parvint ensuite à la lier, quoique la première aiguille se fût rompue (7).

Hugues Park guérit, par la ligature, un anévrisme faux de l'artère brachiale (8). Schmucker exécuta la même opération; mais, quoiqu'il eût séparé le nerf avec soin, le membre demeura insensible (9). La ligature de l'artère du bras ne réussit pas à Jean-Georges Kraemer, chirurgien d'Ulm: son malade fut atteint

(1) *Journal der* etc., c'est-à-dire, Journal de littérature étrangère, T. III. p. 90.

(2) *Loder*, *Journal* etc., c'est-à-dire, Journal de chirurgie, T. III. p. 7.

(3) *Ib. p.* 10.

(4) *Arnemann*, *Magazin*, *T. III. p.* 293.

(5) *Schreger et Harles*, *Annalen*, *T. I. p.* 130.

(6) *Chirurgical* etc., c'est-à-dire, Cas et observations de chirurgie, vol. I. p. 306.

(7) *Ehrlich*, *Beobachtungen*, p. 104.

(8) *Medical* etc., c'est-à-dire, Faits et observations de médecine, vol. IV. p. 75.

(9) *Wahrnehmungen*, *B. II. S.* 486.

du tétanos, quoiqu'il assure avoir épargné le nerf (1). Acrel vit aussi la mort survenir par le relâchement de la ligature qui causa une hémorragie (2).

L'opération ayant été trois fois suivie d'insuccès dans les mains de Lambert, ce chirurgien inventa une méthode par laquelle il croyait pouvoir plus sûrement parvenir à guérir la plaie dans les anévrismes faux. Après avoir lié le vaisseau au-dessus et au-dessous de la tumeur, il passait une aiguille dans la plaie, et pratiquait la suture entortillée en usage pour le traitement du bec de lièvre. (3). Conrad Asman soumit cette méthode à un examen approfondi, et en fit l'essai sur des chiens. Il trouva non-seulement qu'elle accroît beaucoup les douleurs, mais encore qu'elle n'est en aucune manière plus sûre que la ligature, et qu'elle donne fréquemment lieu à une nouvelle hémorragie (4).

Richter donna de très-bons préceptes sur la ligature. Il ne la pratiquait pas avec l'aiguille de Petit, parce que les angles tranchans de cet instrument exposent à blesser les artères collatérales. Il n'écartait pas non plus beaucoup les ligatures, afin de ne pas intercepter tout-à-fait la nutrition du membre. Lorsque les fils sont bien appliqués, on peut être tranquille, et la gangrène n'est pas à craindre, quoique le membre demeure pendant quelque temps privé de tout sentiment (5). L'opinion de Bell ne diffère pas de la sienne (6).

Mais Desault perfectionna singulièrement l'opé-

(1) *Schmucker*, *Vermischte* etc., c'est-à-dire, OEuvres diverses, P. II. p.165.
(2) *L. c.* p. 459.
(3) *Medical* etc., c'est-à-dire, Observations et recherches de médecine, vol. II. p. 360.
(4) *Lauth*, *Scriptores de aneorysm. p.* 618. 619.
(5) *L. c.* p. 345.
(6) *L. c.* p. 158.

ration, en supprimant les aiguilles tranchantes, et les remplaçant par une petite canule d'argent, qui, droite à l'une de ses extrémités et courbée à l'autre, renferme dans son intérieur un stylet flexible et muni d'un chas, qui sert à passer le ruban de fil. Il insinuait la canule sous l'artère, et la retirait après que le fil en avait parcouru la longueur. De cette manière, il évitait le mouvement demi-circulaire, qu'on était obligé, avant lui, de faire parcourir à l'aiguille, et qui causait des tiraillemens et des douleurs inutiles. Pour assujettir les fils, il les introduisait dans une petite canule d'argent, et passait entre eux un coin de bois taillé sur l'ouverture de la canule, et qui la fixait invariablement. Il opérait l'anévrisme vrai à la manière de Hunter, sans ouvrir le sac, au-dessous duquel il se contentait d'appliquer une ligature. Cette méthode lui réussit parfaitement dans les anévrismes des artères axillaire et iliaque externe (1). Deschamps employait la même méthode (2).

La crainte du sphacèle, qui survient souvent à la suite de la ligature, engagea plusieurs praticiens à conseiller l'ablation totale du membre. David van Gesscher (3), Pott (4), Bell (5), Richter (6), et Auguste-Frédéric Ayrer, médecin de Gottingue (7), sont de cet avis, lorsque l'anévrisme a pour siége

(1) *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, Œuvres chirurgicales posthumes, P. IV. p. 288.

(2) *Journal der* etc., c'est-à-dire, Journal de littérature étrangère, T. II. p. 366.

(3) *Abhandlung* etc., c'est-à-dire, Traité de la nécessité de l'amputation : trad. du hollandais. in-8°. Fribourg, 1775.

(4) *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, OEuvres chirurgicales, P. II. p. 328.

(5) *L. c.* P. V. p. 28.

(6) *L. c.* p. 344.

(7) *Ueber die* etc., c'est-à-dire, Sur les anévrismes. in-8°. Gottingue, 1800.

l'artère crurale ou la poplitée, et que la ligature n'a pas réussi. Je ne connais qu'un seul exemple de succès de l'opération : c'est celui de l'amputation de la cuisse faite par Pott (1). Toutes celles que Guattani (2), N. B. Blagden, chirurgien à Petwooth dans le comté de Sussex (3), et autres (4), pratiquèrent dans des circonstances semblables, furent suivies de la mort.

(1) *Richter*, *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, Bibliothèque chirurgicale, T. VI. p. 147.
(2) *L. c.* p. 139.
(3) *Medical* etc., c'est-à-dire, Faits et expériences de médecine, vol. II. p. 75.
(4) *Richter*, *Chirurgische* etc., c'est-à-dire, Bibliothèque chirurgicale, T. V. p. 127. T. VI. p. 148.

FIN DU TOME SEPTIÈME ET DERNIER.

TABLE

DU TOME SEPTIÈME.

A.

E.

F.

G.

H.

FIN DE LA TABLE DU TOME SEPTIÈME ET DERNIER.

